Памятка для пациентов по вакуумной терапии при воронкообразной деформации грудной клетки

1. Ортез вакуумный может быть использован для пациентов с деформацией грудной клетки при наличии нескольких условий:

   — Деформация включает в себя наличие вдавления (углубления) передней грудной стенки, оптимальным является углубление с пологими краями, глубиной на вершине деформации не более 20-30 мм;
   — Отсутствие заболеваний кожных покровов в зоне планируемого лечения, операций этой зоны, которые могли сформировать более тугоподвижную переднюю грудную стенку (неэффективность вакуума) или усиление повреждения кожи;
   — Оптимально вакуумный колокол использовать в возрасте от 6 до 12 лет, для замедления/остановки прогрессии и коррекции деформации. Есть примеры использования вакуум терапии в возрасте от года до 60-ти лет, но системно получаемые положительные результаты только в указанной группе 6-11/12 лет по большинству источников.

2. Лечение требует дисциплинированного соблюдения режима ношения вакуумного ортеза. Следует помнить, что при несоблюдении режима ношения эффективность вакуумного ортеза резко снижается.
3. Лечение включает в себя 3 этапа:

   - **Этап привыкания** - период адаптации пациента и тканей грудной клетки к нагрузке. Продолжительность в среднем 5 суток. Вакуумный ортез необходимо носить два раза в сутки: в первый день утром и вечером непрерывно в течение 20 минут, далее прибавляя по 10 минут ежедневно до достижения 60 минут.

   - **Корригирующий этап** до момента получения запланированной коррекции, продолжительность индивидуальна. В этот этап происходит коррекция деформации. Пациент носит ортез ежедневно не менее одного часа в первой половине дня (в промежутке от 7:00 до 10:00), второй половине дня (в промежутке от 15:00 до 18:00) и во время ночного сна, где период ношения ортеза может быть непрерывным до пробуждения.
     ВАЖНО: продолжительность ежедневного ношения ортеза в прерывистом режиме определяет его эффективность и длительность данного этапа. Продолжительность должна быть безопасной для кожных покровов, не допуская их повреждения. Единого режима для всех детей нет и он корректируется в процессе лечения индивидуально.

   - **Поддерживающий этап – период сохранения полученной коррекции. Продолжительность от 1 года до 1,5 лет.** Вакуумный ортез фиксируют на время ночного и дневного сна, суммарная длительность не менее 2-х часов в сутки.
     ВАЖНО: чем младше ребенок, тем выше риск рецидива после завершения лечения, поэтому длительность поддерживающего этапа может регулироваться лечащим врачом индивидуально.

4. В период корригирующего этапа основное внимание должно быть акцентировано на состоянии кожных покровов. Чистота кожных покровов предупреждает инфицирование микроповреждений кожи. Самомассаж передней грудной стенки (в течение нескольких минут, 2-3 раза в день, щипковый и поглаживанием). В перерывах между использованиями ортеза состояние кожных покровов должно восстанавливаться. Допускается появление и сохранение отека и нарушение пигментации тканей области лечения, в большинстве случаев эти явления носят временный характер.

5. В самом начале привыкания к лечению можно избежать головокружений, предпочитая позицию тела лежа или сидя и медленную откачку воздуха. Когда вакуум создан, пациент может попробовать осторожно встать и походить, предварительно шланг можно пережать, отсоединить насос и установить в шланг заглушку. С установленным ортезом не рекомендуются энергичные, форсированные физические упражнения, нагрузки.

6. Вакуумный ортез не должен применяться в ситуации, которые связаны с перенасыщением крови растворённым газом (как, например, после погружения под воду), а также при путешествиях на больших высотах (самолёт, высокогорная железная дорога, курорт и т.п.), крайне нежелательны виды спорта, связанные с ударами и падениями на область грудной клетки.

7. При длительном использовании ортеза отмечаются случаи снижения герметичности на уровне гипоаллергенного силиконового круга,- замена ортеза или детали несомненно решают эту проблему, но

возможно использование увлажняющих кремов для тела (детский крем), что одновременно сохраняет увлажнение кожных покровов в зоне длительной микротравматизации и повышает способность герметизации устройства.

8. **КРАЙНЕ** важным моментом является регистрация результатов лечения. Это достигается измерением глубины западения, отраженным на фотографиях. Измерение проводится линейкой от наиболее глубокой точки деформации до пересечения со второй линейкой на поверхности передней грудной стенки (фото №3). На корригирующем этапе необходимо отправлять фотографии 1 раз в 1,5 мес. На поддерживающем этапе – 1 раз в 6 месяцев. На всех фотографиях необходимо подписывать дату съёмки и возраст пациента. Ракурсы фото: в три четверти справа (рис.№1); в три четверти слева (рис. №2); строго боковая проекция, измерения проводить при глубоком вдохе в положении стоя (например, у стены) (рис. №3).

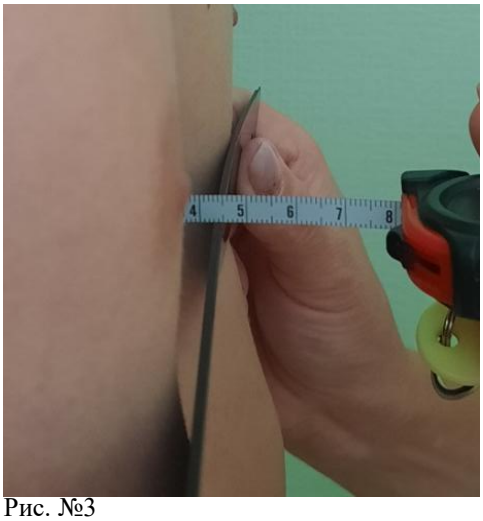
   Фотографии грудной клетки присылать на электронный адрес НМИЦ им Г.И. Турнера в травматолого-ортопедическое отделение №1 (отделение костной патологии) для консультации: **hospital@rosturner.ru** **(тема письма:«Ортезирование грудной клетки»).** Врачи суммируют полученную информацию и при необходимости дают рекомендации по оптимизации лечения.

9. Первое письмо о лечении ортезом (ДЛЯ врача, е-адрес: **hospital@rosturner.ru**; копия может быть отправлена в ортезное предприятие для вопросов коррекции/замены ортеза или информирования) должно включать в себя:

   1) Фото, глубина и **дата до начала лечения**;
   2) Фото, глубина, название этапа (корригирующий или поддерживающий) и дата на текущий момент в процессе лечения!


Рис.№1


Рис. №2


Рис. №3

Индивидуальное изготовление ортеза осуществляется по размерам, форме и типу деформации грудной клетки. *Ортезное предприятие СТИЛИАН (Виктор Алексеевич, +7-952- 273- 19- 48).*