

1.ШИНА ШАНЦА (ШЕЙНЫЙ БАНДАЖ, головодержатель)

Воротник (шина) Шанца является медицинским приспособлением, при изготовлении которого используют разные по плотности и качеству материалы. Они подобраны в соответствии с функциями, которые приходится выполнять данному ортопедическому изделию. Воротник предназначен для корректирования возникших патологий позвоночника в области шеи.

Шину-воротник Шанца условно можно разделить на несколько видов, среди которых основными являются следующие:

- воротник мягкий;
- полужесткий;
- жесткий.

Как правило, чаще всего рекомендуется применять [мягкий воротник Шанца](#), изготовленный с использованием специального медицинского поролона или пористого материала, которому присуще свойство особой упругости. То есть, конструкция изготавливается из пенополиуретана и представляет собой гибкую полосу с анатомической выемкой для подбородка. Объем воротника регулируется с помощью застежек-липучек. По контуру верхней поверхности [мягкий шейный бандаж](#) должен быть обтянут специальной материей. Нередко шейный бандаж оснащается защитным чехлом.

Ношение воротника показано пациентам любого возраста. Оно может быть назначено с самого дня рождения ребенка и до глубокой старости больного. Сроки использования данного средства определяет исключительно лечащий врач. Если ношение ортопедического изделия осуществляется правильно, то в результате наступает разгрузка пораженной области шеи и таким образом производится ее коррекция. Одновременно с этим на пораженную область оказывается мягкий массаж и лечение теплом. Существуют три режима ношения шины:

а) в вертикальном положении — с пораженной области «снимается» действие гравитации, происходит разгрузка шейно-воротниковой зоны с улучшением кровообращения в бассейне позвоночных артерий и заднечерепной ямке.

б) в горизонтальном положении гравитация на мышцы не действует, поэтому происходит мягкое вытяжение (тракция) мышц и связочного аппарата шейного отдела при отсутствии гравитации;

в) смешанный вариант более присущий детям при постоянном ношении;

Во всех трех вариантах после некоторого периода ношения происходит раскручивание скрученной в родах (или в результате неправильного ведения ребенка) твердой мозговой оболочки (dura mater spinalis) — ТМО.

Зачем ребенку нужно носить шину Шанца?

В материнской утробе ребенок находится в комфортной среде. Во время прохождения по родовым путям он испытывает воздействия компрессионно-вытягивающего характера (часто с элементами скручивания по,-против часовой стрелки), в результате которых происходит мягкотканная травматизация мышц и связочного аппарата шейного отдела позвоночника. Ортез помогает устранить функциональные последствия. При

возникновении подвывихов и сублюксации, ортез малоэффективен, но после совершения манипуляций для ликвидации подвывиха, он необходим для фиксации анатомических структур в течении некоторого времени.

Воротник Шанца – необходимое приспособление для устранения патологии шейного отдела позвоночника у детей. Если проигнорировать советы врачей и отказаться от его использования, в дальнейшем у малыша может не только остаться искривление шеи, но и, вполне вероятно, появятся более серьезные проблемы. Иногда такая патология приводит к инвалидности и даже перекосу лица. Воротник Шанца для новорожденных обеспечивает нормальный приток крови к голове грудничка. Это, в свою очередь, способствует нормальному питанию внутренних органов и развитию всего организма ребенка.

Показания к применению шины Шанца

Мягкий воротник Шанца для новорожденных – медицинское приспособление, которое может применяться только по назначению врача. При неправильном использовании ортез способен принести вред. Заболевания, при которых новорожденному может быть рекомендовано ношение шины:

- кривошея;
- синдром короткой шеи;
- гипертоническая болезнь;
- неврологические расстройства.

Шина Шанца для новорожденных облегчает состояние ребенка. Благодаря согревающему эффекту боль уменьшается. Некоторые родители опасаются, что из-за ортопедической шины, которую вынужден носить их малыш, он начнет самостоятельно держать головку позже ровесников. Здесь надо пояснить, что при длительном ношении шины такое действительно возможно, особенно при постоянном, а не при дискретном ношении. Но здесь на чашу весов ставится одновременно эффект от пользы ношения и двигательные навыки. Пусть лучше ребенок на месяц позже начнет поднимать голову, но поднимать будет силой, чем это он будет делать раньше, но с помощью повышенного тонуса заднешейных мышц.

Асимметричный бандаж для исправления дефектов развития шейного отдела позвоночника

Противопоказания к использованию воротника:

- при ярко выраженной нестабильности шеи (нестабильность шейного отдела может стать следствием получения человеком травмы либо перенесения заболевания позвоночника);
- при развитии у больного дерматологических заболеваний различной степени тяжести.

Шина-воротник плотно охватывает определенные области шеи, при этом плавно подпирая их. Однако передавливать участки шеи изделие не должно. Не нужно и чтобы воротник болтался, поскольку главное его назначение – надежная фиксация шеи в естественном положении, снятие нагрузок с мышц и области шеи.

Если врач рекомендовал носить мягкий воротник Шанца для новорожденных, необходимо правильно подобрать ортез. Дети рождаются с разным весом, ростом, соответственно, и

шея у них имеет различную длину. Важно подобрать шину по размеру, ведь очень короткая может навредить ребенку, а чересчур большая, наоборот, не даст ожидаемого лечебного эффекта. Приобрести воротник Шанца для грудничков можно в ортопедическом магазине. Желательно, чтобы шину на шею малыша накладывал врач.

Как правило, длительность ношения ортеза составляет около 2 месяцев, но это общая неконкретная рекомендация. Режим ношения ортеза зависит от возраста ребенка и типа поражения, конституции шейного отдела. *Если использовать ортез сразу после рождения, то первый месяц жизни он носится «бесконтрольно», т.е. постоянно, снимая только на купание. Второй месяц — в два раза меньше, чем на первом. Третий месяц — еще в два раза меньше чем на втором. Далее ортез носится строго по показаниям*, так как далее у ребенка нарастает вертикализация и ортез начинает мешать действию гравитации на мышцы шейного отдела. Конечно, ношение воротника доставляет некоторые неудобства, ведь за ним нужно ухаживать. Однако польза от ортопедического средства в несколько раз выше трудозатрат.

Для того чтобы одеть воротничок малышу, возьмите его, приложите к шее ребенка, чтобы самая выпуклая точка конструкции была расположена прямо под подбородком. Зрительно это должно выглядеть так, как будто шина приподнимает подбородок и вытягивает шею. Затем оберните воротник вокруг шеи малыша и закрепите его сзади на липучку. Не стоит слишком затягивать его, иначе ребенку будет [тяжело дышать](#), также вы можете нарушить циркуляцию крови и спинномозговой жидкости. Между воротничком и шеей должен проходить за ухом у ребенка указательный палец. Однако застегивать его слишком слабо тоже не надо, ведь тогда ожидаемый эффект достигнут не будет. Обратите внимание на то, что один край липучки, на которую застегивается ортопедический воротник, ровный, а другой зубчатый. По этому признаку также можно определить, правильно ли вы надели шину, обычно зубчатый край располагается внизу, а ровный вверху, если надеть наоборот, застежка будет очень сильно натирать нежную кожу.

Рассмотрим, как сделать ортопедическую шину собственноручно.

Для этого понадобятся следующие вещи:

- мягкая ткань (трикотаж или бязь);
- пластиковая баночка;
- застежки-липучки шириной 1 см, а длиной 5 см.

Чтобы сделать воротник Шанца своими руками, нужно сначала снять мерки. Из ткани следует вырезать кусок прямоугольной формы шириной примерно 30 см, а длина его должна быть на 2 см больше длины окружности шеи. Полученную форму складываем необработанными краями внутрь, до достижения 10-12 см. Чтобы воротник для шейного отдела позвоночника не сминался, его нужно уплотнить. Из подготовленной пластиковой баночки вырезаем полоску на 2 см меньше тканевой заготовки и немного уже по ширине.

Воротник Шанца должен быть выше там, где находится припухлость или расположен источник боли. С противоположной стороны, начиная от середины заготовки, необходимо загнуть края под углом внутрь на 1 см, разместить пластиковую полоску и прочно прошить складку по длинному краю снизу.

Когда длинная сторона готова, нужно обработать боковины – подогнуть припуски по краям внутрь заготовки. После этого на воротник следует пришить подготовленные

застежки-липучки, но так, чтобы в процессе использования они не натерли или не поранили шею.

2. ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ МАТРАС И ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ПОДУШКА

В медицинском сообществе и у подавляющего большинства родителей принято считать, что ребенку после рождения никакая подушка не нужна. так как «это портит шею». Придя на прием с ребенком, родители говорят об этом с гордостью: «Да, спит без подушки, на самой жёсткой поверхности». «А головной конец кровати приподнят?». «Нет, а зачем?». «А в роддомах видели, кровати все под углом. что же дома так не делаете?». Как правило, никто вразумительного ответа не дает. Никто толком и не знает, кто посоветовал спать на плоской, жёсткой поверхности и без подушки. В этой ситуации нет советчиков. Это, так сказать, общепринятая доктрина. Родители ее выполняют потому, что *«так нужно, что бы спина была ровной и чтобы не было сколиоза»*. В течении 3-х лет я проводил опрос каждого родителей, проходящих на приём и оказалось, что из, как минимум, 1000 родителей 900 использовали вышеописанную доктрину: *«жёсткий плоский матрас и отсутствие подушки»*. Сразу оговорюсь, что речь идет не о тоненьких подушках из комплекта постельного белья. Это изделие просто ни о чём. Речь идет о некоем возвышении под голову конкретной высоты, обеспечивающего подъем головы на конкретную высоту в положении на спине/полубоку. В роддомах поднятие головного конца кровати делается для профилактики срыгивания. Это-да, но еще это необходимо для улучшения венозного (да и ликворного) оттока от черепа, для некоторого опущения кишечника вниз, что бы легче было дышать, ведь диафрагма тоже чуть смещается вниз..Поэтому, уважаемые родители, пара книг под головной конец кровати и будет уже создана такая возможность.

Теперь посмотрим на проблему с другой стороны. Ребенок в родах получает некий компонент механической травматизации (не важно какой механизм). Следствием этого является повышенная спастичность мышц шейного отдела (или повышенная вялость этих мышц). Причём эта спастичность может быть разной с обеих сторон. Голова ребенка в первые месяцы по форме вытянута спереди-назад (долицефалическая форма или тенденция к ней). Имея такую форму черепа и находясь на плоской и жёсткой поверхности, ребенок укладывает голову в единственно удобную позицию — «набок». Держать голову по средней линии не позволяет некоторая спастичность заднешейных мышц и нахождение на жесткой поверхности. Такое положение + спастичность обуславливают усиление шейного лордоза и еще большее повышение тонуса заднешейных мышц. И если у ребенка даже имелся намек на разный тонус в мышцах правой и левой сторон шеи, то в течении первых двух месяцев этот тонус усиливается и фиксируется, формируя «популярную» в настоящее время «кривошею». К трем-четырем месяцам, когда формируется первая двигательная схема (перевороты со спины на живот), ребенок получает стандартный набор различно напряженных мышц шеи (самый частый вариант: кивательная мышца (например справа) и трапецевидная мышца с противоположной стороны). Ребенок поворачивает голову чаще влево, а вправо поворот ограничен. И при всем при этом, лежа на спине на плоской жёсткой поверхности формируется «разгибательная позиция туловища» — голова ротирована (повёрнута) влево, заднешейные мышцы несколько поджаты (больше слева), плечи развёрнуты, лопатки сближены друг к другу и прижаты к позвоночнику сокращенными межлопаточными и широчайшими мышцами, ягодичные мышцы несколько сокращены и бедра развёрнуты кнаружи. Родители часто умиляются, глядя на ребенка в такой позиции, так как в народе эта позиция считается признаком здоровья ребенка. На деле, такая

позиция несет ребенку больше проблем, чем пользы. Во-первых, преимущественный поворот головы в одну сторону приводит к деформации затылочной кости черепа, так как в первые месяцы в костях черепа преобладают мягкие хрящевые волокна, которые деформируются на жёсткой поверхности под действием веса черепа. Во-вторых, формируется разный тонус мышц шеи (в вышеописанном примере напряжены правая кивательная и левая трапецевидная мышцы). Разный тонус мышц шеи приводит к тому, что ребенок пользуется только сильной стороной мышц шеи (в примере — это левая сторона) и при формировании схемы поворотов со спины на живот (схема ЦТР) использует поворот преимущественно через правое плечо, в перспективе еще больше «забывая» левую трапецевидную мышцу. В дальнейшем, уже после начала вертикализации ребенка, разный тонус и сила мышц шеи принимают активное участие в формировании искривлений позвоночника во фронтальной (право-левой) плоскости (сколиоз). В третьих, очень часто (особенно у детей с диспластической конституцией и мышечной гипотонией) идет деформация грудной клетки в сторону уплощения оной, так как ребра тоже насыщены хрящевыми элементами и сгибаются в передне-заднем направлении, формируя острый угол реберной дуги. Это имеет большое значение при формировании схемы поворотов, так как ребенку гораздо легче перевернуться со спины на живот через округлую реберную дугу с малой кривизной, а не с большой, имеющей более острый реберный угол. В четвертых, «поджатые», сокращенные ягодичные мышцы приводят к ограничению (вплоть до функциональной блокировки) вращения в тазобедренном суставе снаружи вовнутрь. Это, в свою очередь, приводит к нарушению кровообращения в области зоны роста головки бедренной кости (причем очень часто неравномерно; в описанном примере со стороны более жестких мышц шеи имеется более жесткая ягодичная мышца и с этой же стороны отсутствие или отставание в размерах зоны роста головки бедренной кости, что так любят называть «дисплазия»). В итоге можно сделать вывод: в последние 10-15 лет среди родителей и, к сожалению, подавляющего большинства врачебного сообщества вольно (или по недоброй воле) сформировалось неправильное представление о ведении ребенка первого полугодия жизни. Навязано мнение об использовании жёстких, плоских матрасов у детей первого полугодия, *начиная с периода новорожденности*. Это мнение не имеет под собой никакого физиологического обоснования, не затрагивает интересы ребенка первых месяцев жизни и, к сожалению, приводит к утяжелению течения последствий родовой травматизации.

Вариантов решения этих проблем довольно много. А) Поэтапное увеличение жёсткости и плоскости поверхности для сна. В *первые два месяца жизни*, когда преобладает физиологический гипертонус мышц-сгибателей, допустимо использование полумягких поверхностей (образец-ватный матрас «советского образца»), учитывающих особенности тонуса детей этого возраста (изделия типа Cocon Baby) или http://do.ngs.ru/advert/categories/child_market/baby_goods/other/?id=293754948, <http://ortoped-s.ru/ortopedicheskie-podushki/ortopedicheskaya-podushka-dlya-beremennyh-kormyaschih-mam-i-mladencev-trelax-banana/>. Эти изделия позволяют мягко «уйти» от физиологического гипертонуса сгибателей не приводя к блокированию мышц и фасций дорсальной поверхности (спина). На третьем-четвертом месяце (время формирования схемы поворотов со спины на живот) логично использование мягкой стороны 2-х стороннего ортопедического матраса. Эта сторона используется до начала самостоятельного ползания в партере (четвереньки). После начала ползания в партере, используется жёсткая сторона 2-х стороннего ортопедического матраса и пока ребенок помещается в кроватке (до 3-х лет?) допустимо использование данной жёсткости. Подобную жёсткость допустимо использовать и у более старшего возраста, но чаще всего этого не происходит в силу того, что ребенок «вырастает» из кроватки и переходит на кровать\диван\софу более взрослого типа, на которой используются более мягкие

поверхности. Хотя у детей старше 3-4 лет целесообразно использование «советских» моделей кроватей (деревянный щит и тонкий матрасик-циновка на нём). Б) При использовании жёстких матрасов с первых месяцев жизни, для профилактики негативного влияния жёсткости на гипертонус мышц туловища необходимо исповедовать несколько правил: а) в первые 2-3 месяца сон на боку\полубоку. сделать это нетрудно только у детей первого месяца. Далее, усиление жёсткости мышц шеи и воротниковой зоны, скручивает ребенка в положение на спине со всеми вытекающими для жёсткой поверхности последствиями. Помочь удержать ребенка на полубоку (на боку — наивно) могут спецукладки и валики. Их можно сделать самим из капронового чулка, набитого на три четверти непыльной крупой в количестве 2-3 кг., или приобрести через интернет — заказы. Пример валиков-укладок http://www.dobrota.ru/UserFiles/Image/new2/img2294_67799s.jpg.

В) при использовании жёстких матрасов, для профилактики негативного влияния на тонус мышц шеи (гипертонус и асимметрия тонуса) целесообразно использование **ортопедических подушек**. С этим возникают сложности. Сложилось мнение (см. выше), что «никакие подушки детям не нужны». Наверное, если брать в расчет идеально неповрежденные мышцы шейного отдела (что практически казуистика), то может быть и не нужны, хотя и при нормальном тонусе вероятно формирование *позиционной кривошеи*. В любой **ортопедической подушке (ОП)** заложены две особенности: наличие углубления для затылочной части головы и малый валик под шею. Эти образования призваны обеспечить: а) небольшое разгибание головы в шейном отделе в саггитальной плоскости (экстензия) и на этом фоне б) расслабление заднешейных мышц, расположенных на валике. ОП отличаются друг от друга по форме, дизайну, глубине углубления, эластичности валика, твердости его набития, равномерности его набития, материалу в целом. Самый простой вариант ОП так называемая «бабочка» (пример — <http://poltava.todre.com.ua/curr/podushka-dlya-novorozhdennyh-ortopedicheskaya-728832.html>). Материал наполнения — вата или холофайбер. Недостаток — неравномерное наполнение малого валика под шею (с одной стороны больше, с другой меньше, посередине часто пустота). Подушка больше подходит для транспортировки новорожденных в острый период травмы шейного отдела из одного в другое ЛПУ. Самый толковый вариант, на мой взгляд, <http://detyam.gramix.ru/31424.html>. Материал наполнения чаще всего — вспененный полиуретан или латекс с «эффектом памяти». Неплохими вариантами являются https://www.avito.ru/stavropol/tovary_dlya_detey_i_igrushki/ortopedicheskaya_podushka_dlya_novorozhdennyh_novaya_487296928, <http://ros03.ru/product/ortopedicheskaya-podushka-p09-dlya-novorozhdennyh/>. Вариант <http://www.tdkroha.ru/Sites/default/Uploads/NewImgx42667r1406xbig.74B0704DF5B F47BBAEB5293817A5468F.jpg> ортопедическим не является и в основном служит для поднятия головы и плечевого пояса

Выводы: 1) Исходя из многообразия проявлений родовой травматизации, необходимо с первых дней определять режим и тактику ведения ребенка на протяжении первых 3-х месяцев после рождения. это определение является резко индивидуальным для каждого ребенка и подбирается в первые дни после выписки из роддома; 2) Следование порочной традиции ведения детей с родовой травматизацией приводит к утяжелению проявлений родовой травматизации и потребует дополнительных усилий в реабилитации;

Титов И.Н. врач высшей категории, специалист по детскому массажу-лфк. (ДГКБ№1)