



**УИРС НА ТЕМУ  
“СПОНДИЛОГЕННАЯ  
КАРДИОМИОПАТИЯ”**

**Выполнил: студент 4 группы 4 курса  
лечебного факультета**

**Галочкин Иван**

# СОДЕРЖАНИЕ



# 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

## СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Спондилогенная кардиомиопатия (Вертеброгенная кардиалгия) – это выраженная по интенсивности и продолжительности боль в области сердца и за грудиной.
- Среди факторов, вызывающих кардиалгический синдром, вертеброгенные составляют 23-42%.



## 2. КЛИНИКА

- Боль иррадирует в левую руку, плечевой пояс и межлопаточную зону. Боль может появляться по ночам в постели или утром после сна, что иногда расценивается как стенокардия в покое. Боль часто связана с физической нагрузкой.
- **Болевые ощущения разнообразны.** они обычно держатся долго, а после их исчезновения остается болезненность в левой руке. Иногда появляется чувство скованности в левой половине грудной клетки. Некоторые больше отмечают чувство страха.
- **При пальпации шейно-грудной области** и плечевого пояса у некоторых больных отмечаются распространенная болезненность мягких тканей, повышение тонуса и контрактура некоторых мышц.



- Синдром вертеброгенной кардиалгии в связи с патологией шейного отдела позвоночника обусловлен рефлекторными влияниями на сердце, коронарные артерии через шейные симпатические узлы и отходящие от них сердечные нервы



### Иррадиация боли при вертеброгенной кардиалгии и стенокардии

Диагноз	Область иррадиации, n/%											
	в левую руку		в левую лопатку		в челюсть		в ключицу		в шею		в правую руку	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Вертеброгенная кардиалгия	40	53,3	42	56,0	2	2,7	13	17,3	21	28,0	5	6,7
Стенокардия	20	22,2** <sup>1</sup>	24	53,3	1	2,3	4	8,9	9	20,0	4	8,9

Примечание. <sup>1</sup> Достоверность различий между иррадиацией боли при стенокардии по отношению к вертеброгенной кардиалгии: \* —  $p < 0,05$ ; \*\* —  $p < 0,01$ ; \*\*\* —  $p < 0,001$ .

Значительная вариабельность выявлена при исследовании условий возникновения болей в грудной клетке. Большинство больных с вертеброгенной кардиалгией (46 чел. — 61,3%) в качестве провоцирующего фактора болей в прекардиальной области указывали

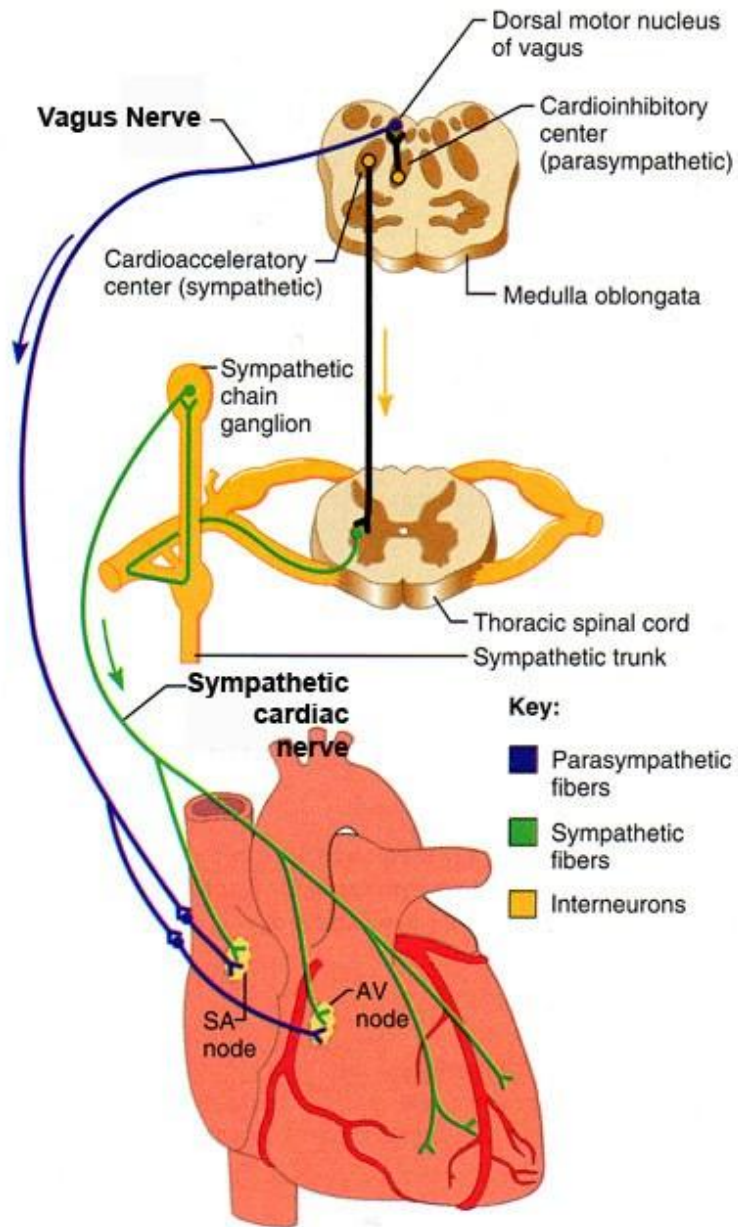
явление боли было обусловлено учащенным сердцебиением, а подъем тяжести свыше 5 кг вызывал болевой приступ у больных этой группы (26,7%). Обращает на себя внимание, что среди ведущих причин появления боли в грудной клетке у них



### 3. ИННЕРВАЦИЯ СЕРДЦА

- Симпатический отдел ВНС: сегменты С IV – CVII и D 1 – D2(*n. cardiacus sympathicus*)
- Парасимпатический отдел ВНС:*n. vagus*





**Autonomic innervation of the heart.**



## 4. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В 1985 году ученые-физиологи Аллилуев И.Г., Маколкин В.И., Аббакумов С.А. приняли участие в разработке классификации болей в сердце в зависимости от их происхождения.

- Боли в области сердца могут иметь различный генез и в практической медицине различают:
- 1. Кардиалгии, связанные с патологией сердца и крупных сосудов.
- 2. Кардиалгии, обусловленные патологией органов грудной клетки и средостения.
- 3. Кардиалгии, возникающие в рамках психовегетативного синдрома (психогенные кардиалгии).
- **4. Кардиалгии вертеброгенного и миофасциального происхождения.**



- В дальнейшем последние 2 пункта классификации стали часто объединять под одним названием” психовегетативный синдром”



- Вейн А.М. в 1981 и Дюкова Г.М. в 1991 независимо друг от друг пришли к выводу, что “сам феномен боли, будучи на какой-то период ведущим в клинической картине, находится одновременно в структуре различных аффективных и вегетативных нарушений, патогенетически связанных с болями в сердце”



- В конце 90 – х годов было выявлено, что остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника в ряде случаев наряду с характерными неврологическими расстройствами может обуславливать также ощущения боли в области сердца



## 5. ЭТИОЛОГИЯ

- Причиной кардиалгий **считается остеохондроз шейного и грудного отдела позвоночника**, который влечёт за собой: сдавление корешка смещенным межпозвонковым диском, изменение межпозвонкового отверстия, раздражение пограничной симпатической цепочки, артрозо-артрит межпозвонковых суставов, воспалительные изменения нервных корешков.



## 6. ПАТОГЕНЕЗ СПОНДИЛОГЕННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

- Основу синдрома составляет “корешковый синдром”. Наиболее распространенной причиной, провоцирующей корешковый синдром, выступает [остеохондроз позвоночника](#). Снижение высоты межпозвоночного диска влечет за собой уменьшение диаметра межпозвоночных отверстий и создает предпосылки для ущемления проходящих через них корешков. Кроме того, фактором компрессии может являться формирующаяся как осложнение остеохондроза [межпозвоночная грыжа](#). Корешковый синдром возможен при компрессии корешка образующимися при [спондилезе](#) остеофитами или измененными вследствие [спондилоартроза](#) частями дугоотростчатого сустава.
- Травматическое повреждение спинального корешка может наблюдаться при [спондилолистезе](#), [травмах позвоночника](#). Воспалительное поражение корешка возможно при [сифилисе](#).



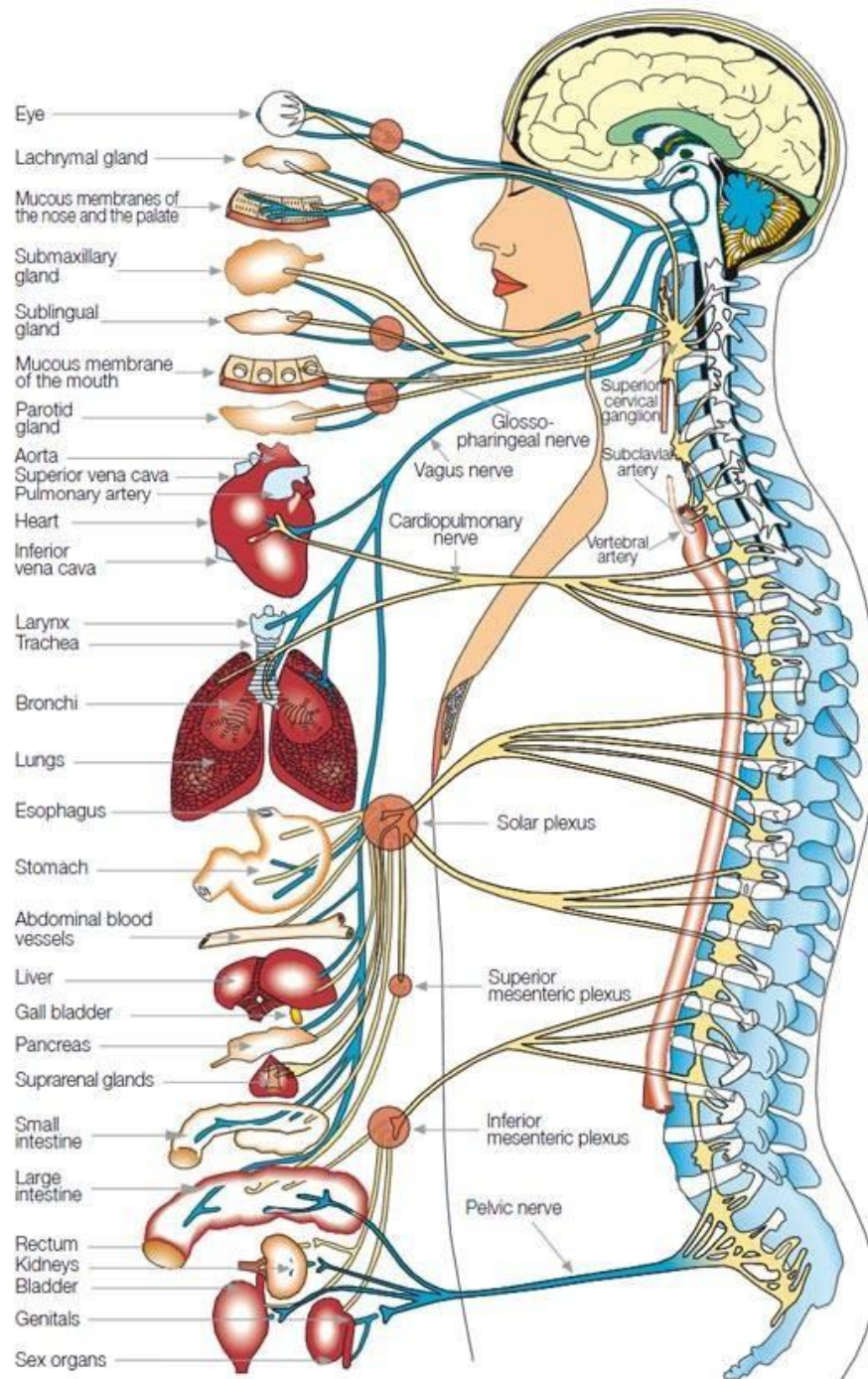


Смещение межпозвоночного диска между Th1 – Th2  
уменьшение диаметра межпозвонкового отверстия  
сдавливание корешка сегмента D2 → возбудимость  
n.cardiacus sympathicus → появление сжимающий  
болей за грудиной (имитация стенокардии) →

Купирование “стенокардитических” болей не →  
происходит после приёма нитроглицерина!







VERTEBRAE	AREAS AND PARTS OF THE BODY	POSSIBLE SYMPTOMS
<b>CERVICAL</b>		
C 1	• Back of the head	Headaches (including migraines, aches or pain at the back of the head, behind the eyes or in the temples, tension across the forehead, throbbing or pulsating discomfort at the top or back of head)
C 2	• Various areas of the head	
C 3	• Side and front of the neck	
C 4	• Upper back of the neck	Jaw muscle, or joint aches or pains
C 5	• Middle of neck and upper part of arms	Dizziness, nervousness, vertigo
C 6	• Lower part of neck, arms and elbows	Soreness, tension and tightness felt in back of neck and throat area
C 7	• Lower part of arms, shoulders	
<b>DORSAL</b>		
D 1	• Hands, wrists, fingers, thyroid	Pain, soreness, and restriction in the shoulder area
D 2	• Heart, its valves and coronary arteries	Bursitis, tendonitis
D 3	• Lungs, bronchial tubes, pleura, chest	Pain and soreness in arms, hands, elbows and /or fingers
D 4	• Gall bladder, common duct	
D 5	• Liver, solar plexus	Chest pains, tightness or constriction, asthma, difficulty breathing
D 6	• Stomach, mid-back area	Middle or lower mid-back pain, discomfort and soreness
D 7	• Pancreas, duodenum	Various and numerous symptoms from trouble or malfunctioning of:
D 8	• Spleen, lower mid-back	- Thyroid
D 9	• Adrenal glands	- Heart
D 10	• Kidneys	- Lungs
D 11	• Ureters	- Gall bladder
D 12	• Small intestine, upper/lower back	- Liver
		- Stomach
		- Pancreas
		- Spleen
		- Adrenal glands
		- Kidneys
<b>LUMBAR</b>		
L 1	• Ileo-caecal valve, large intestine	- Small and large intestines
L 2	• Appendix, abdomen, upper leg	- Sex organs
L 3	• Sex organs, uterus, bladder, knees	- Uterus
L 4	• Prostate gland, lower back	- Bladder
L 5	• Sciatic nerve, lower legs, ankles, feet	- Prostate glands
<b>SACRO</b>		
	• Hip bones, buttocks	Sciatica, pain or soreness in the hip and buttocks
<b>COXIS</b>		
	• Rectum, anus	Rectal trouble



# 7. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ КАРДИАЛГИИ

## 7.1 ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

**Ольга Николаевна Стасюк** канд. мед. наук, доцент кафедры МБОФК Забайкальского государственного университета применила различные методики упражнений.

Реабилитация была направлена на основную причину развития заболевания – **шейно – грудной остеохондроз**



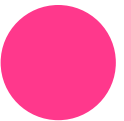
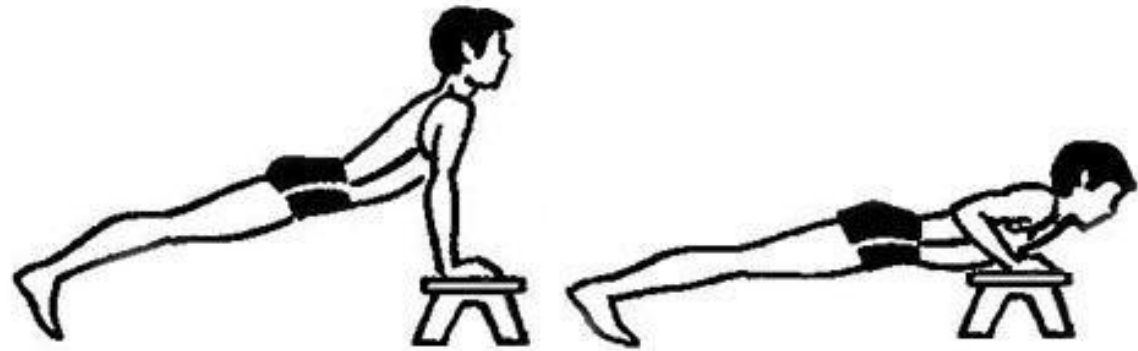
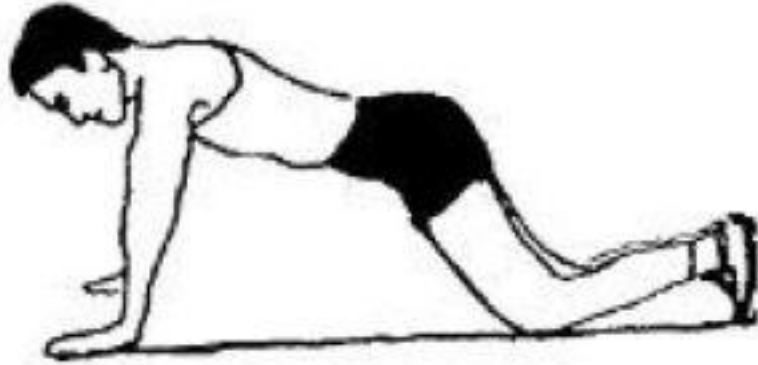
- Были созданы однородные группы, и для изучения влияния физических упражнений у студентов имеющих остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника приведены данные экспериментальной и контрольной групп по 21 человеку.
- Под влиянием статодинамических упражнений существенно улучшились основные показатели системы кровообращения. Так пульсометрия до начала эксперимента составил: 77,2; после эксперимента этот показатель составил 71,1. В контрольной группе этот показатель составил в начале эксперимента: 77,3; в конце эксперимента 75,4.
- Под воздействием статодинамических упражнений повысилась и достоверно изменилась по всем исследуемым критериям физическая подготовленность. Систолическое АД у студенток экспериментальной группы до начала эксперимента 113,5 мм. рт. ст., а после 119,8 мм. рт. ст., а АДд 69,7мм.рт. ст, после эксперимента 72,4мм.рт.ст. В контрольной групп- пе изменения практически не произошли средняя пульсометрия 77,3, . в конце эксперимента 75,4; АДс в начале эксперимента составила 125,4 ; в конце эксперимента 125,3.



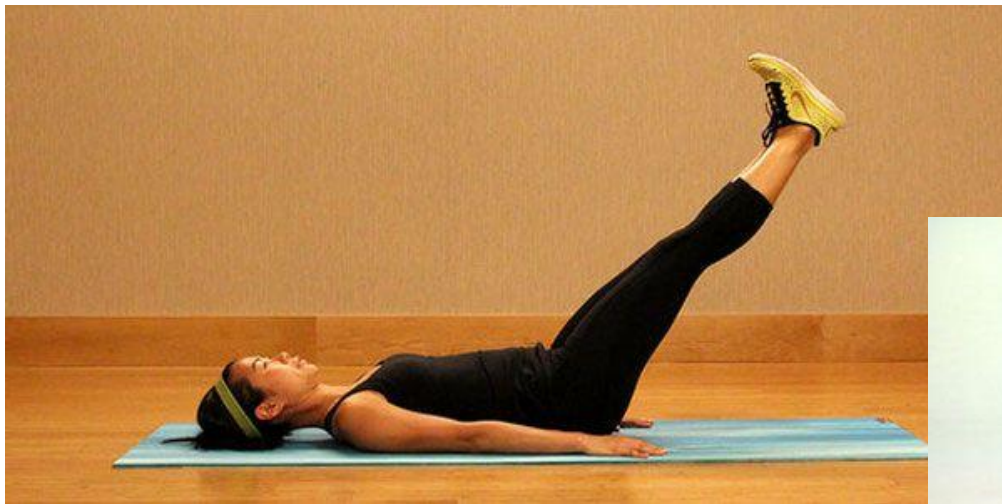
# КАКИЕ БЫЛИ УПРАЖНЕНИЯ?

- **1) Сгибание, разгибание рук в упоре на коленях**
- в начале эксперимента составил 21 повтор упражнения, в конце эксперимента этот показатель увеличился до 26.: в ходе эксперимента произошло укрепление мышц рук, соответственно увеличилась физическая активность студентов и одновременно с этим – задачами физической реабилитации было улучшение крово – лимфообращения, укрепление мышц верхнего плечевого пояса, что благотворно влияет на работу головного мозга, в том числе на работоспособность в целом при диагнозе шейно-грудной остеохондроз позвоночника.





□ 2) Поднимание прямых ног из исходного положения лежа



□ 3) удержание туловища прогнувшись

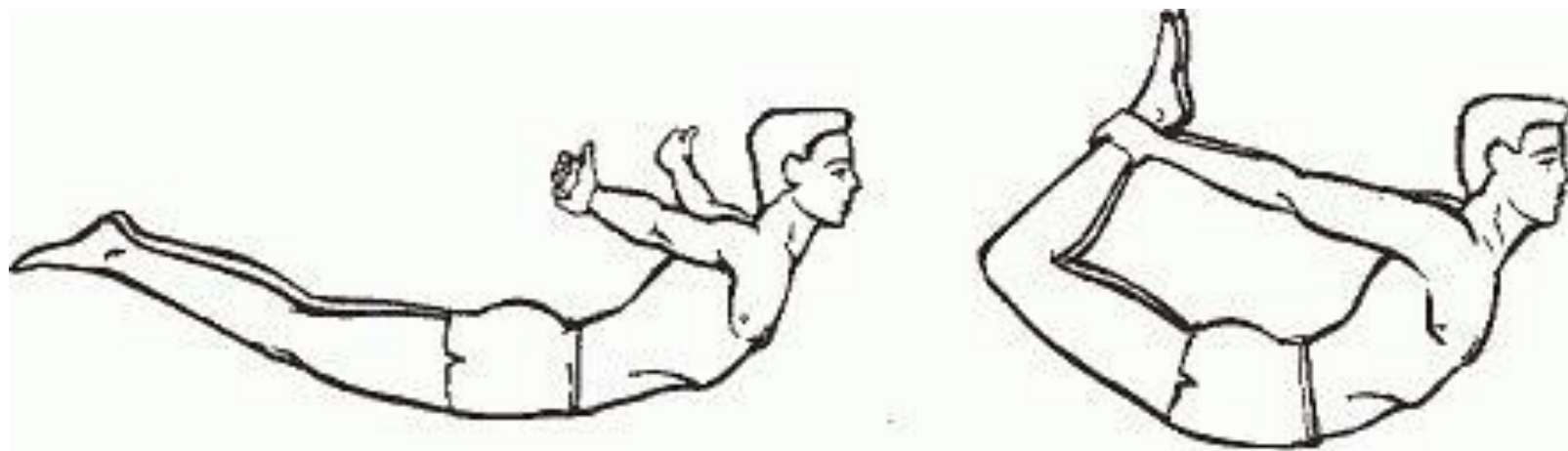


Рис. 4. «Ласточка» — поза, в которой оценивают силовую выносливость мышц-разгибателей спины



Под влиянием комплекса статодинамических упражнений, происходит достоверное качественное и количественное улучшение исследуемых параметров, физической подготовленности: гибкость изменилась на 29 %, ( $p < 0,05$ ); скоростно– силовая выносливость улучшилась на 20 %; скоростно-силовая выносливость на 18 %, ( $p < 0,05$ ), показатель статической выносливости мышц спины на 18 %, ( $p < 0,05$ ). Достоверно улучшилась статическая выносливость мышц брюшного пресса: на 31 %, ( $p < 0,05$ ). Под влиянием стато-динамических упражнений существенно улучшились основные показатели системы кровообращения: так АДс снизилось на 5,2 % ( $p < 0,05$ ), а АДд на 5,1 %, ( $p < 0,05$ ).





## 7.2 МИКРОМАССАЖ ТОЧЕК

Существуют точки , которые используются в практике мануального терапевта для лечения шейно – грудного остеохондроза:

**Точка 10—VII (тянь-чжу).** На границе затылка и шеи легко найти симметрично расположенные затылочные бугры. Спустившись по диагонали к середине границы волосистой части головы, пальцем нащупайте между мышцами углубление — в этой впадине у наружного края трапециевидной мышцы находится искомая точка.

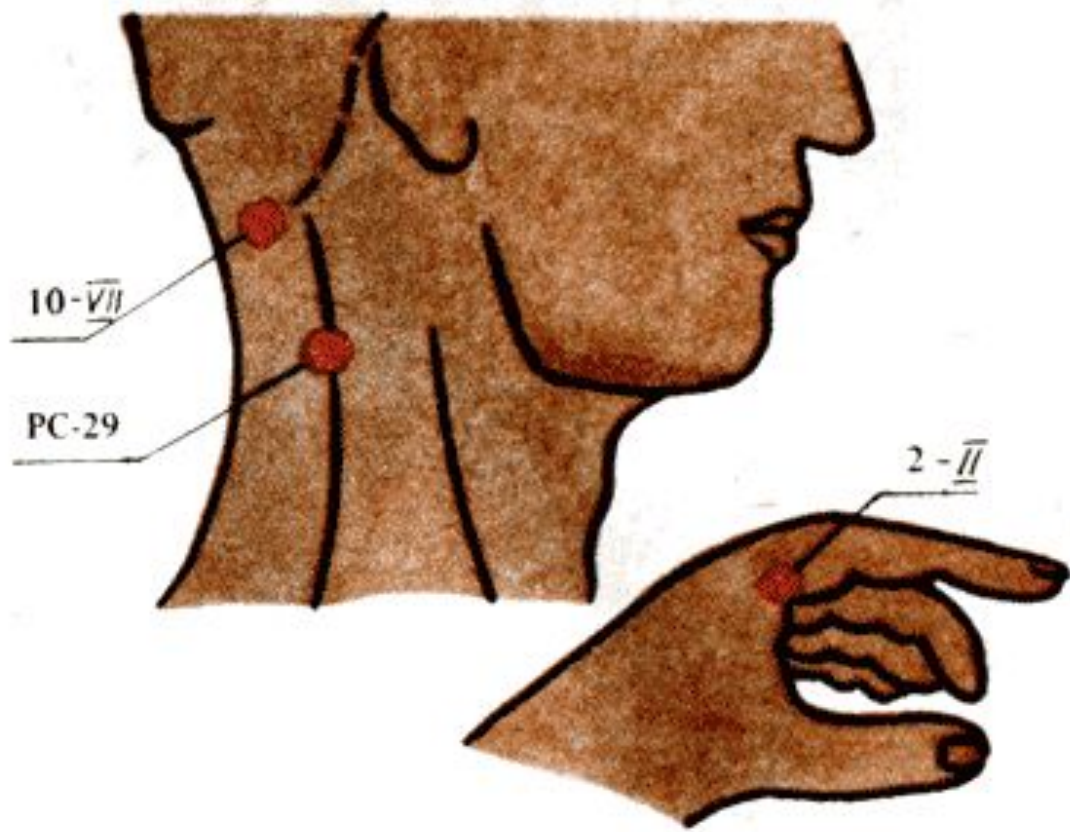
**Точка РС-29 (синь-ши)** — расположена в месте пересечения вертикальной линии (вниз от переднего края затылочного бугра) и горизонтали от заднего нижнего края нижней челюсти.

**Точка 15— II (цзянь-юй)** — находится в середине впадины, образующейся над плечевым суставом горизонтально поднятой руки (массаж проводить при свободно опущенной руке).

**Точка 3—V (шао-хай)** — расположена на внутренней (обращенной к туловищу) стороне локтя, на середине расстояния между внутренним концом локтевой складки и боковым костным выступом локтевого сустава (внутренним надмыщелком).

Массаж проводить при согнутом локте.





## 7.2.1 ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ БОЛЕЙ НА РУКУ

- **Точка 16—II (цзюй-гу)** — расположена во впадине, находящейся за суставом верхнего отростка лопатки и ключицы (ближе к шее).
- Точка 14—II (би-нао)** — находится на наружной стороне плеча, у переднего края трехглавой мышцы плеча в нижнем отрезке заднего края дельтовидной мышцы (треугольным лоскутом прикрывающей плечевой сустав).
- Точка 5—I (чи-цзе)** — расположена во внутренней складке локтевого сгиба, у наружного края сухожилия бицепса (двуглавой мышцы), которое легко обнаружить, напрягая мышцы согнутой в локте руки.
- Точка 2—II (эр-цзянь)** — находится у основания указательного пальца, спереди от пястно-фалангового сустава — со стороны большого пальца (на границе перехода тыльной и ладонной поверхности).



- Эффекты: при воздействии некоторых вышесказанных точек происходит стимуляция позвоночной артерии, которая при болях в шее на фоне шейного остеохондроза может рефлекторно спазмироваться за счёт болевой рецепции, вызывая головокружение и слабость (профилактика цереброваскулярных нарушений)
- Также происходит “ расслабление” сдавливания спинномозгового корешка в сегментах С IV – CVII и D 1 – D2, что в дальнейшем улучшает передачу нервного импульса к сердцу и восстанавливает нормальный кровоток (устанавливается баланс между СНС и ПСНС)



# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Епифанов, В. А., Епифанов, А. В. Остеохондроз позвоночника // Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника / под ред. В. А. Епифанова, А. В. Епифанова. М.: МЕДпресс- информ, 2008. С. 135–188.
- 2. Дривотинов Б.В. Вертебро-висцеральный и висцеро-вертебральный болевой синдром при остеохондрозе позвоночника. Белорусский медицинский журнал. 2010; 3: 4–8.
- 3. Латышева В.Я., Коротаев А.В. К дифференциальной диагностике вертеброгенной кардиалгии и ишемической болезни сердца. Международный неврологический журнал 2010; 4: 23–27.
- 4. Борисова О.Н., Хадарцев А.А. Диагностика эффективности немедикаментозных методов лечения в клинике внутренних болезней / Под ред. Хадарцева А.А.. Тула, 2004.
- 5. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника. Диагностика. Лечение. М.: Медицинское Информационное Агентство, 2003. 170 с.
- 6. Воробьев А.И., Кардиалгии. М.:НЬЮДИАМЕД, 2008. 17 с.
- 7. Тыкочинская Э.Д. Основы иглорефлексотерапии. - М.Медицина, 1979 г. – 344 с.

## Интернет – ресурсы:

1. <http://lekmed.ru/info/arhivy/mikromassazh-akvypnktvrnyh-tochek-pri-osteohondroze-pozvonichnika.html>
2. <http://heal-cardio.ru/2016/02/12/vertebrogennaja-kardialgija/>

