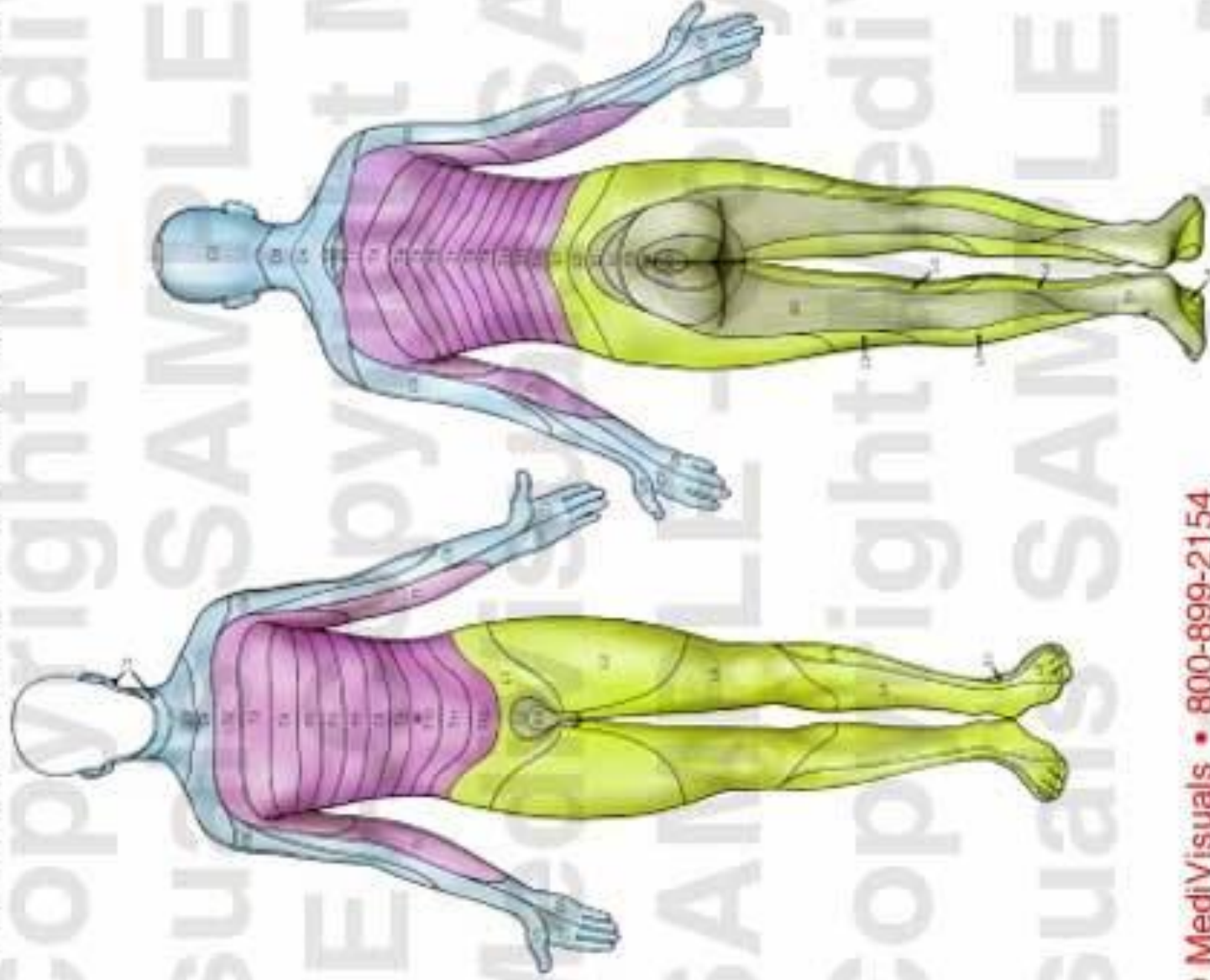


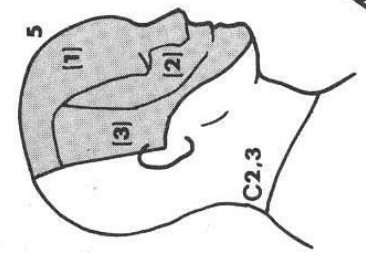
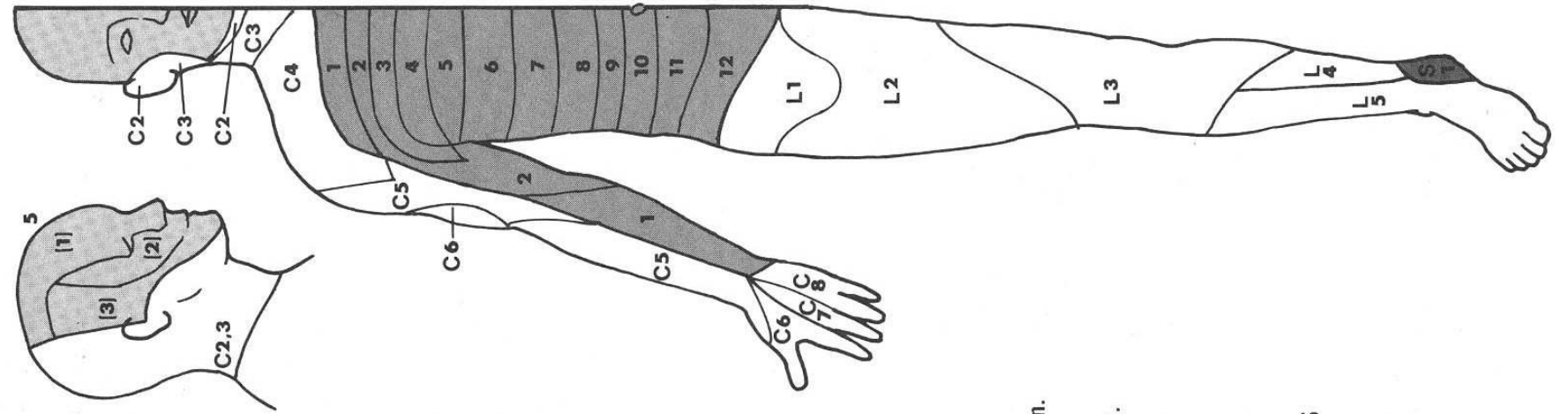
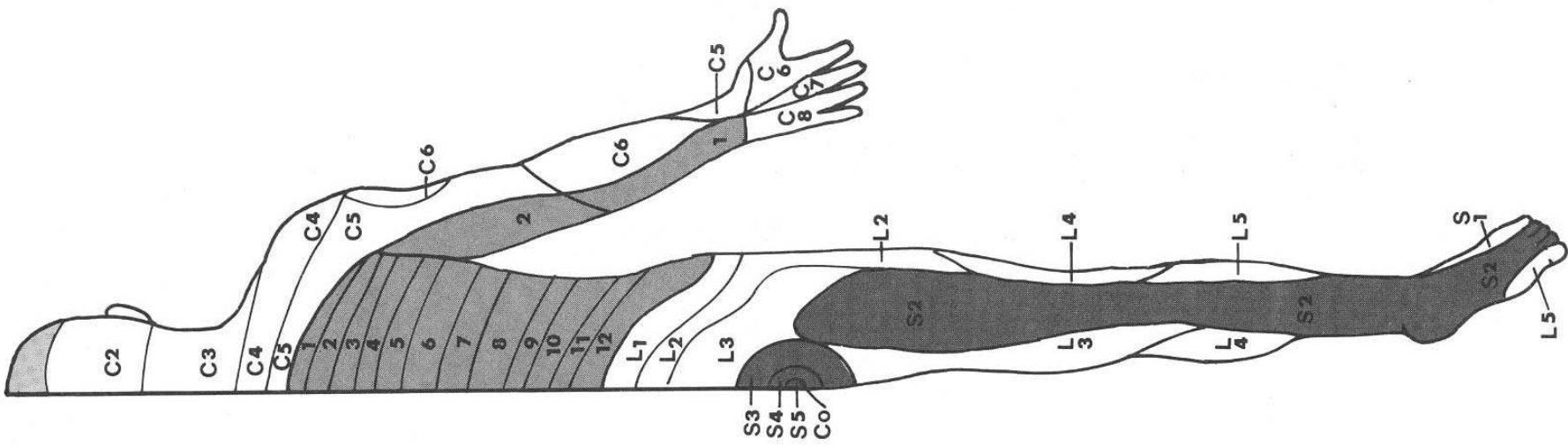
Dermatomes

Schematic of Developmental Segmentation

(Individual spinal nerves to skin areas depart from these overlapping demarcations)

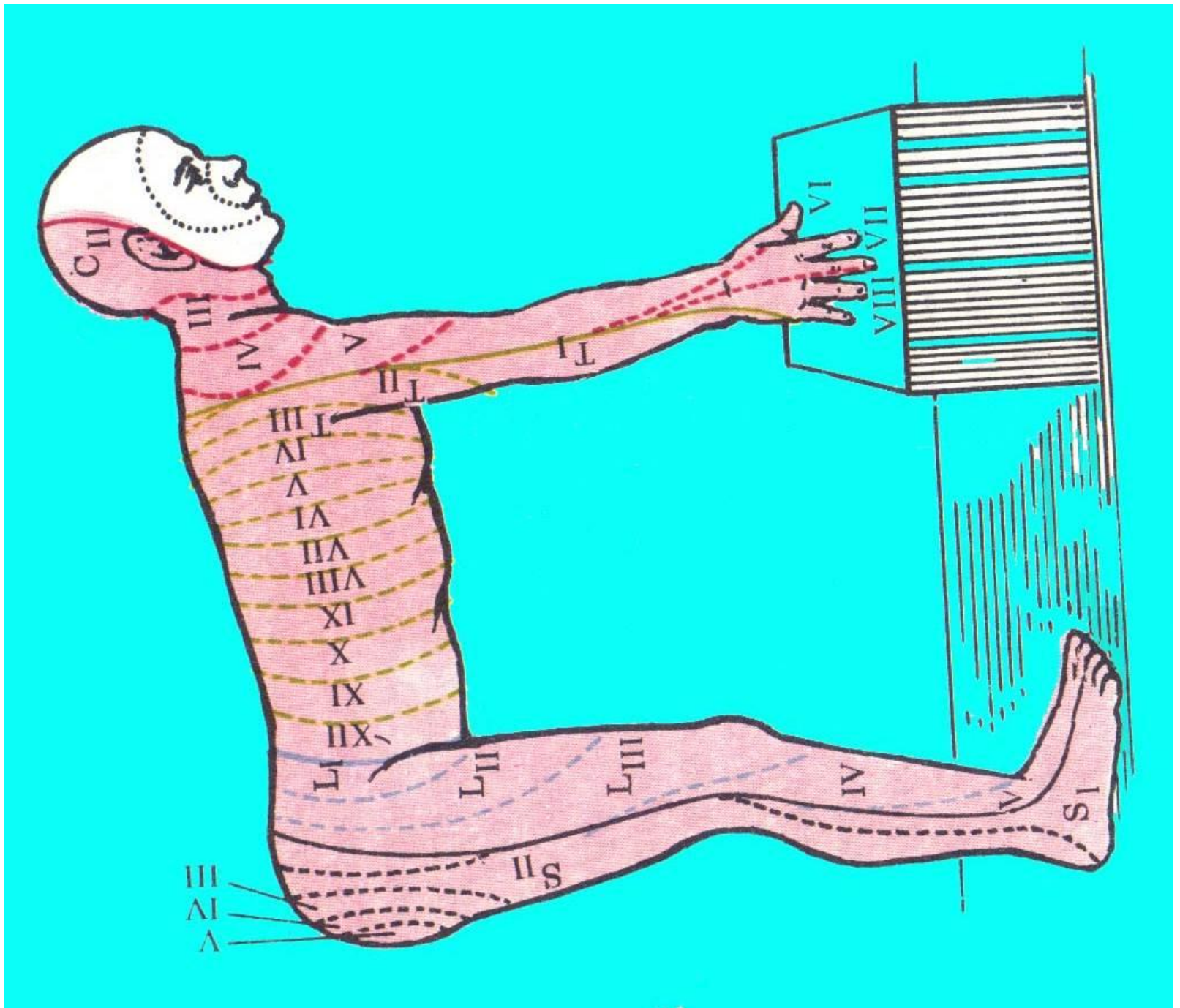


© MediVisuals • 800-899-2154
Not authorized for use in mediation,
deposition, settlement, trial, or any
other litigation or nonlitigation use.



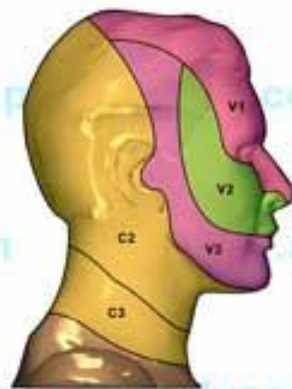
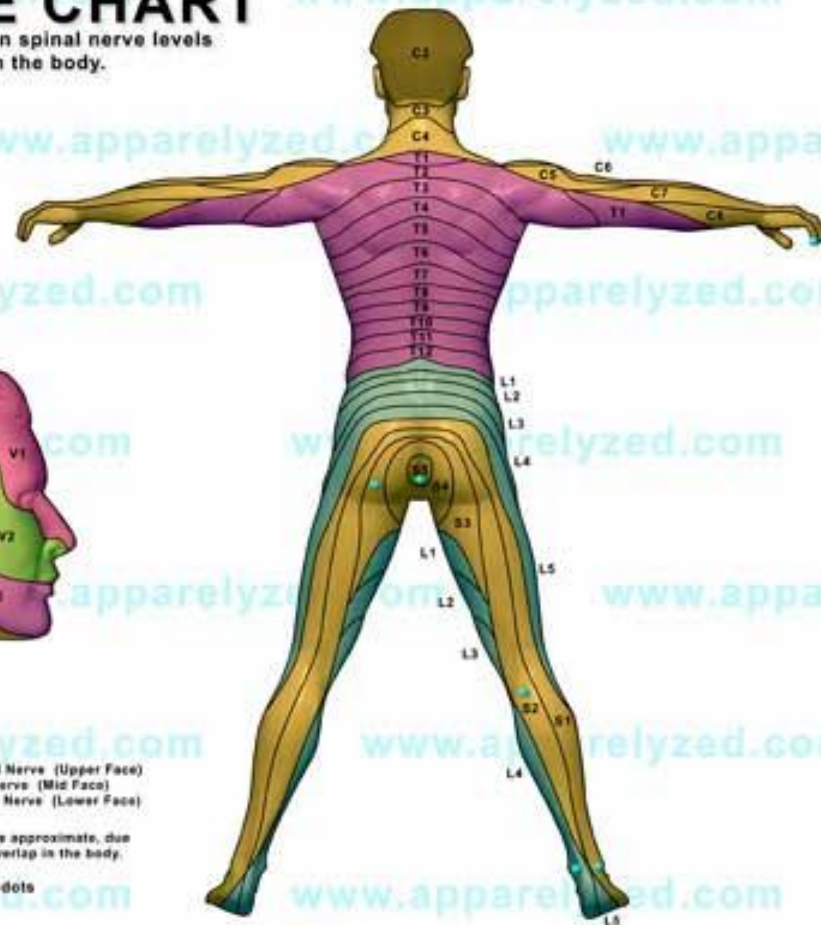
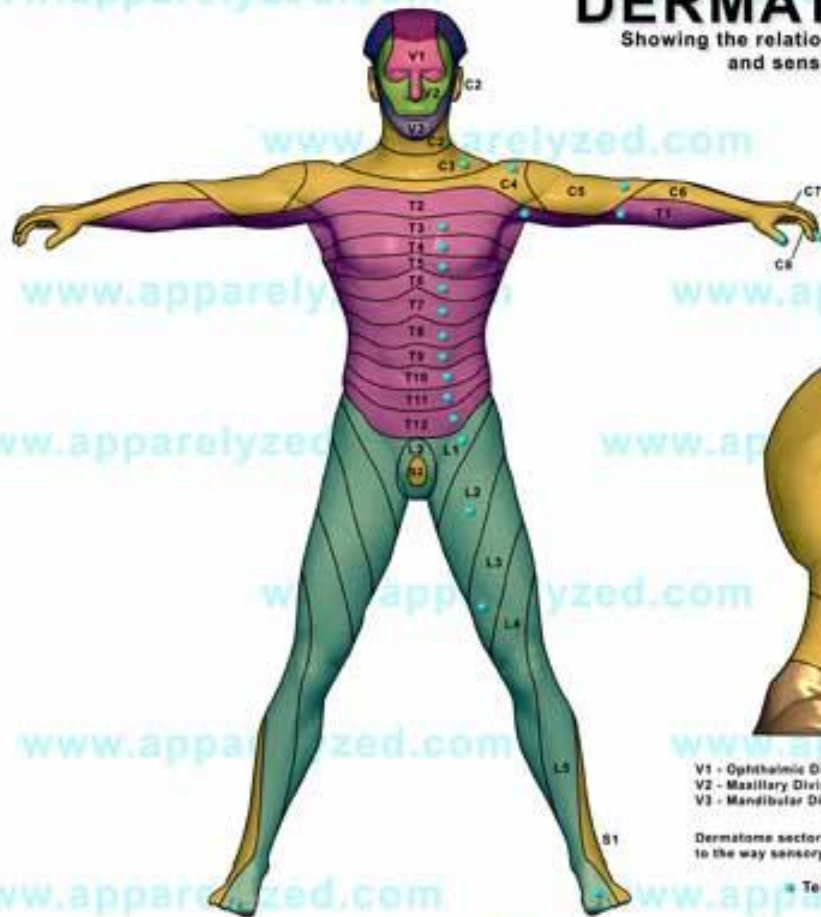
Trigeminal n.
 Thoracic nn.
 Sacral nn.

**SPINAL NERVE
 DISTRIBUTION
 OR DERMATOMES**
 (based largely
 on Foerster)



DERMATOME CHART

Showing the relationship between spinal nerve levels and sensory sectors in the body.



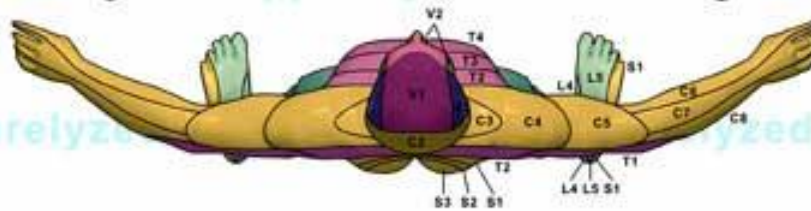
V1 - Ophthalmic Division of Trigeminal Nerve (Upper Face)
 V2 - Maxillary Division of Trigeminal Nerve (Mid Face)
 V3 - Mandibular Division of Trigeminal Nerve (Lower Face)

Dermatome sectors on all diagrams are approximate, due to the way sensory nerves naturally overlap in the body.

• Test Dermatomes at dots

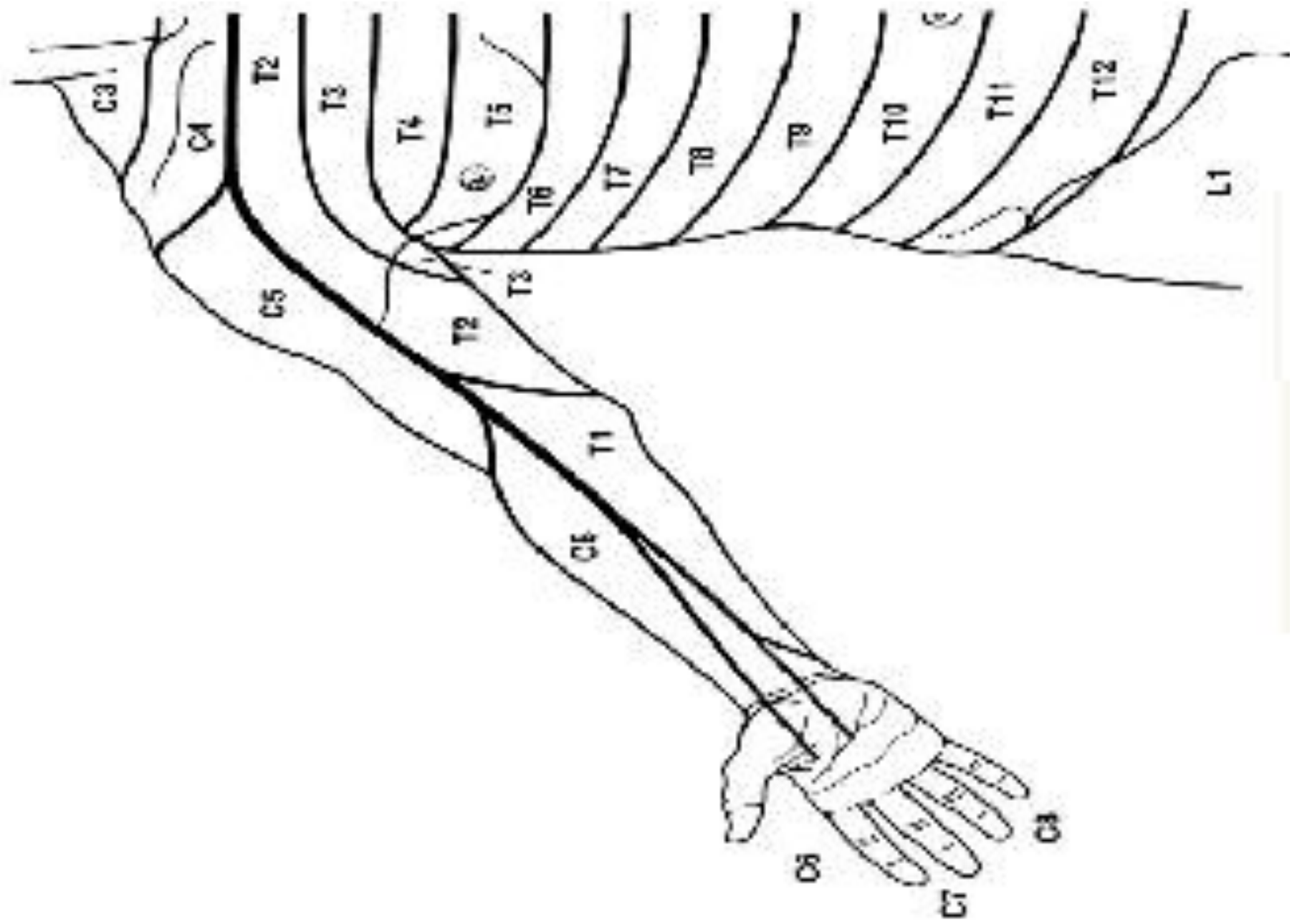
Upper Quarter Screen

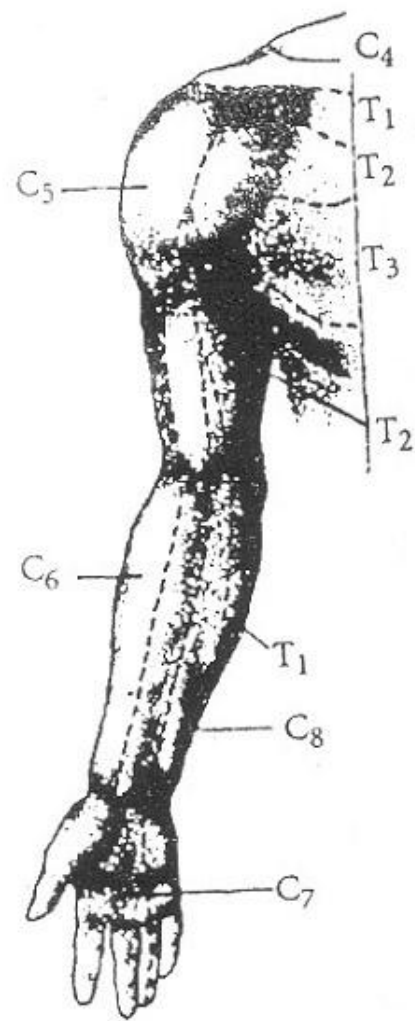
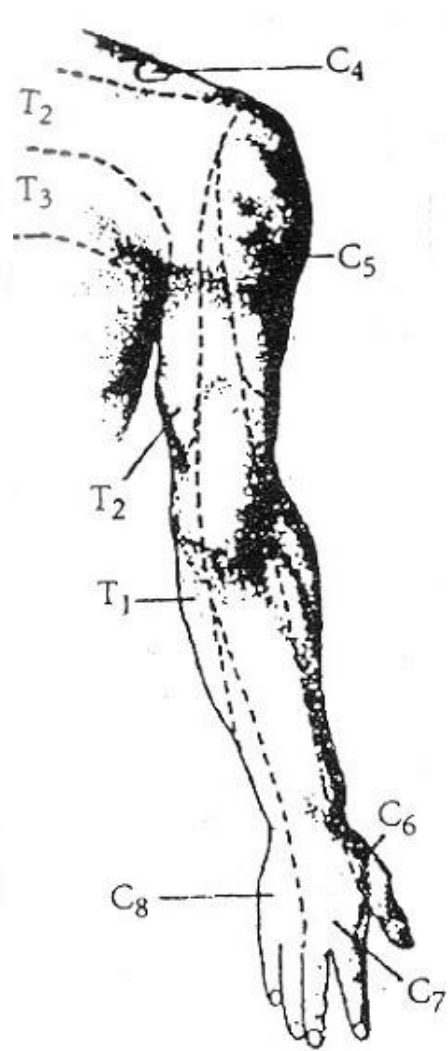
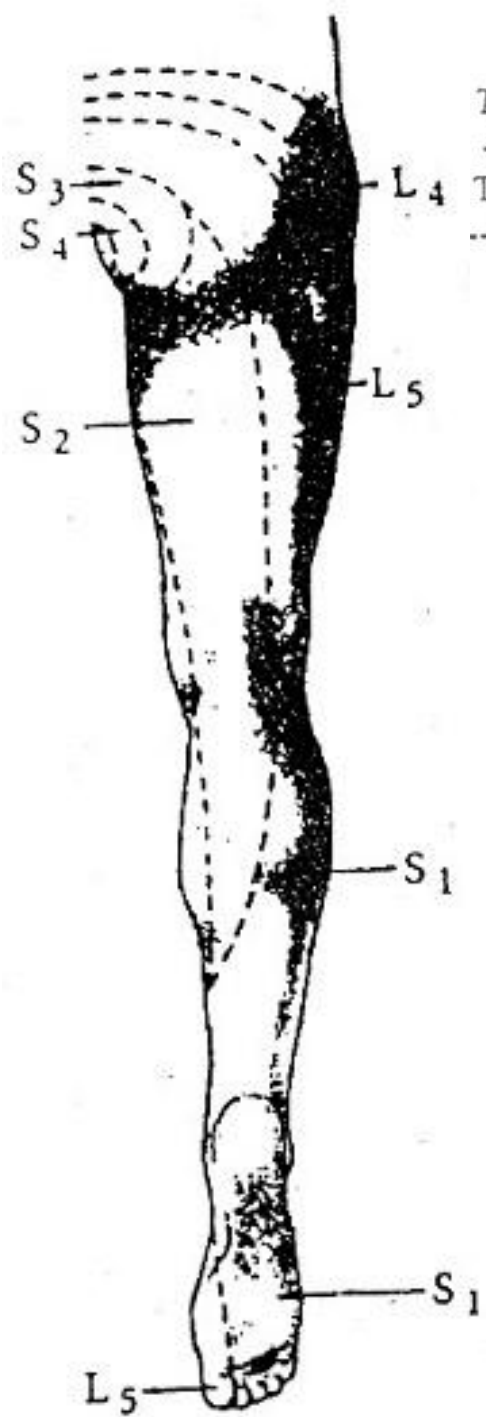
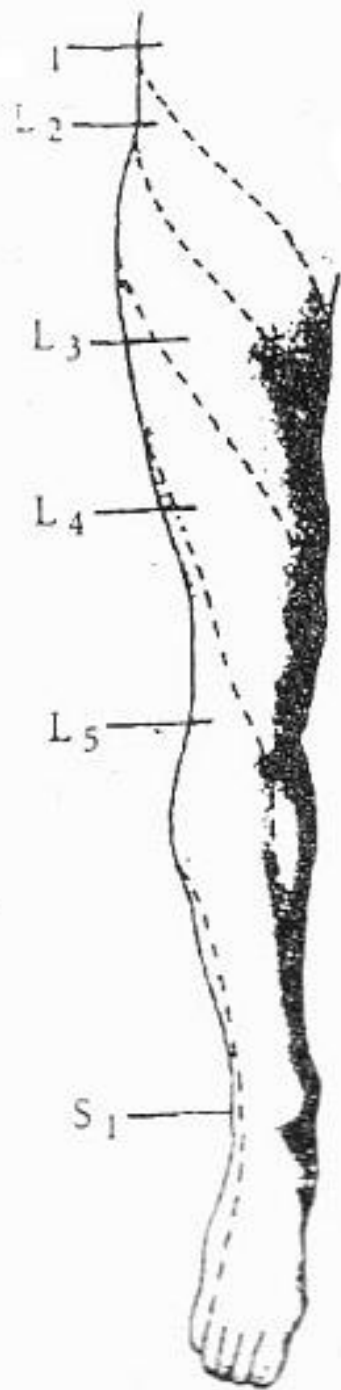
- C2 - Occipital Protuberance
- C3 - Supraclavicular Fossa
- C4 - Acromioclavicular Joint
- C5 - Lateral Antecubital Fossa
- C6 - Thumb
- C7 - Middle Finger
- C8 - Little Finger
- T1 - Medial Antecubital Fossa
- T2 - Apex of Axilla



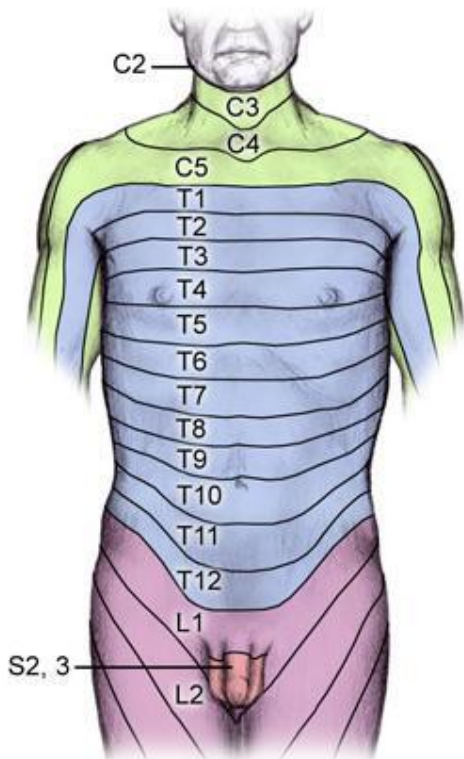
Lower Quarter Screen

- L1 - Upper Anterior Thigh
- L2 - Mid Anterior Thigh
- L3 - Medial Femoral Condyle
- L4 - Medial Malleolus
- L5 - Dorsum 3rd MTP Joint
- S1 - Lateral Heel
- S2 - Popliteal Fossa
- S3 - Ischial Tuberosity
- S5 - Perianal Area

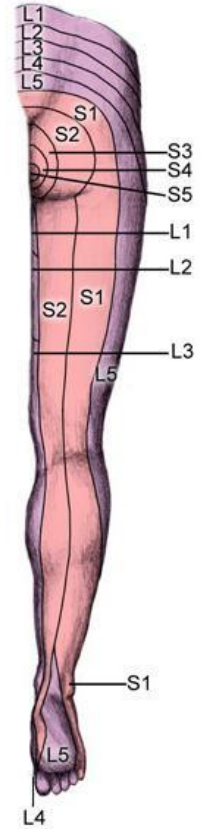
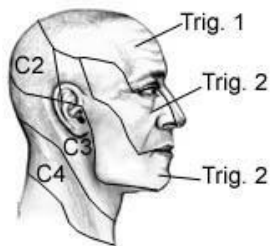
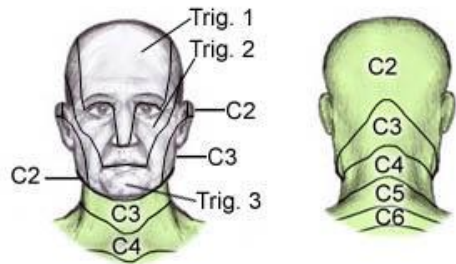
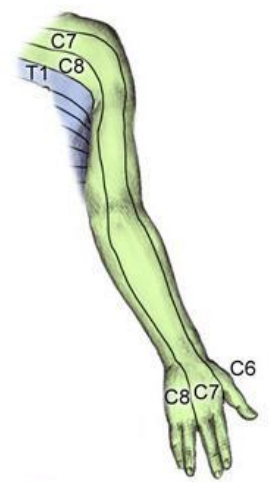
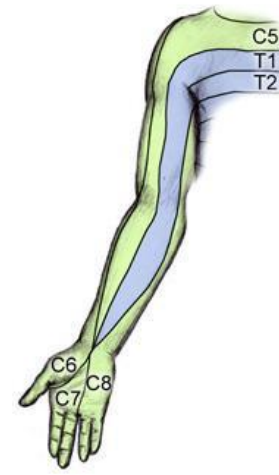
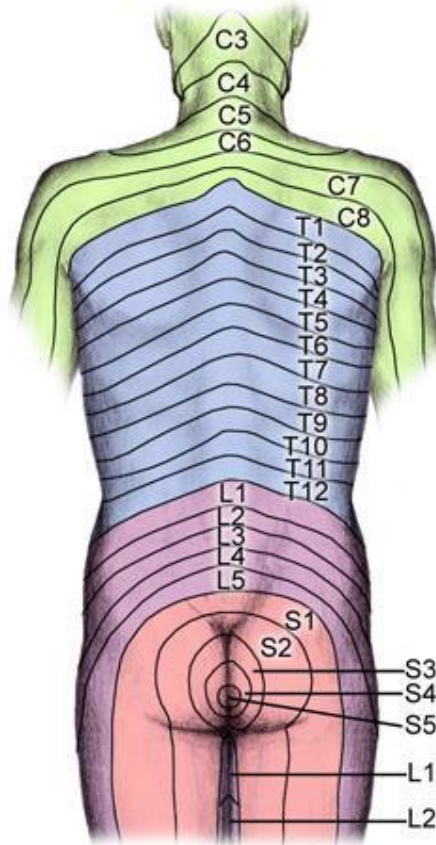


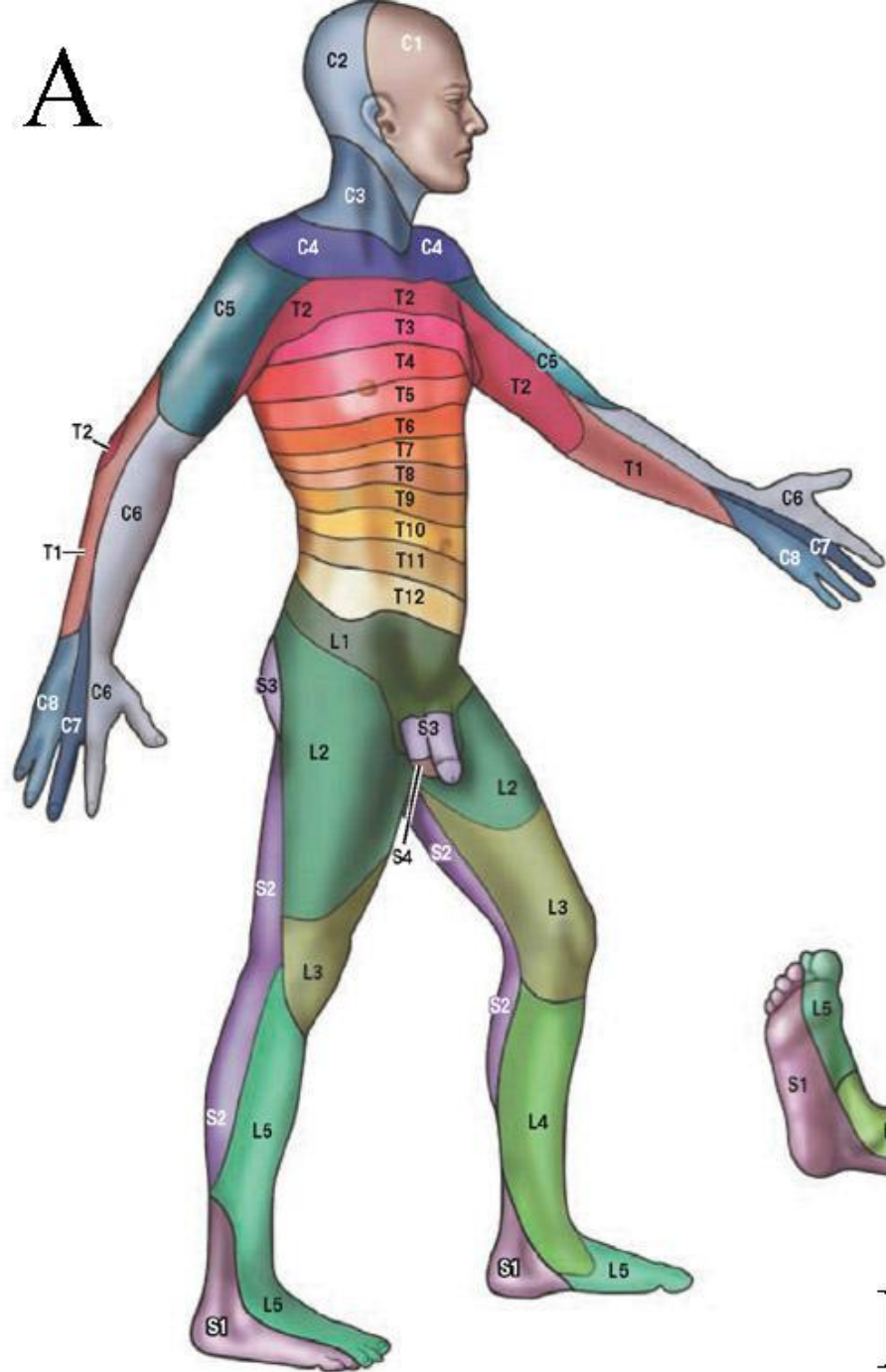
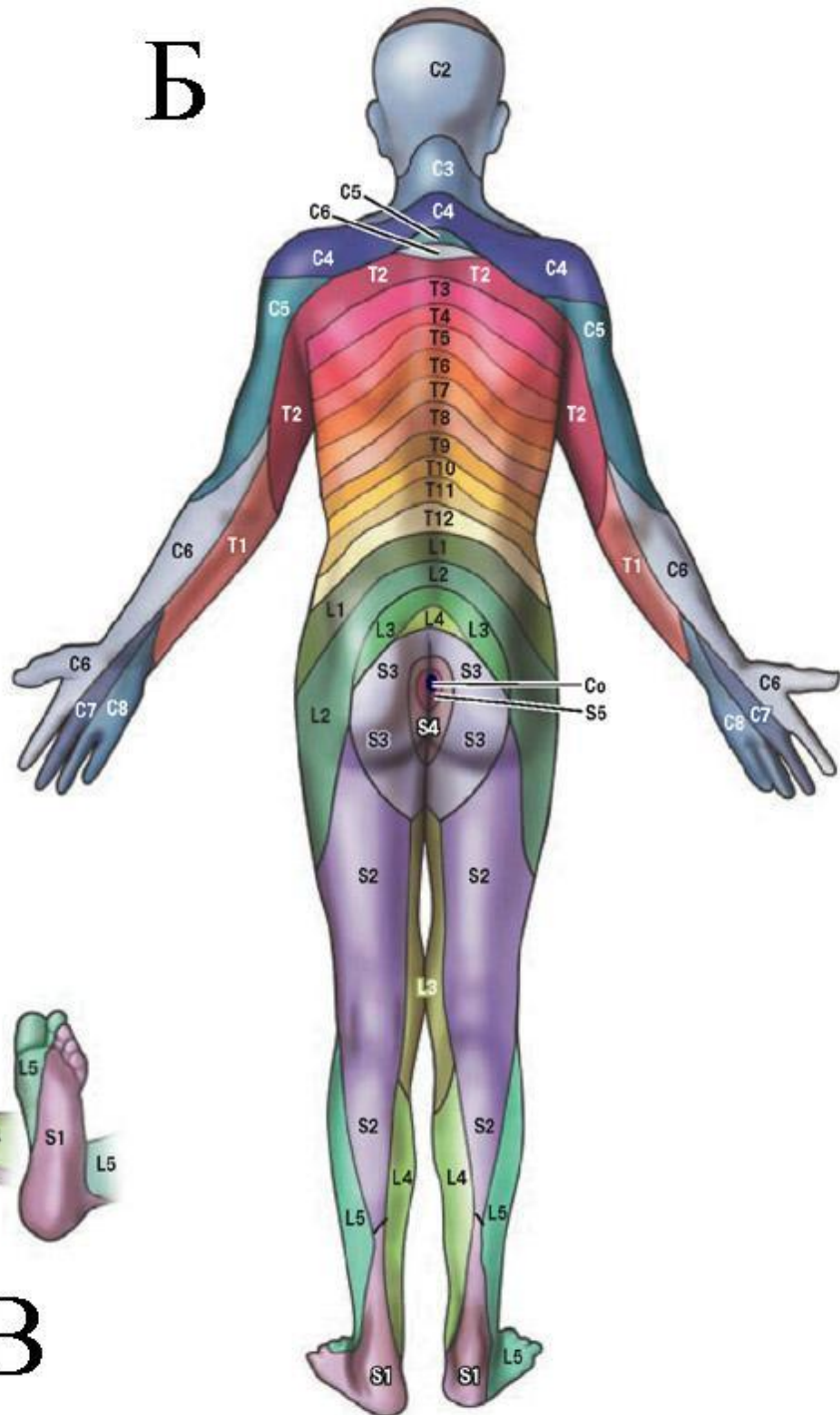


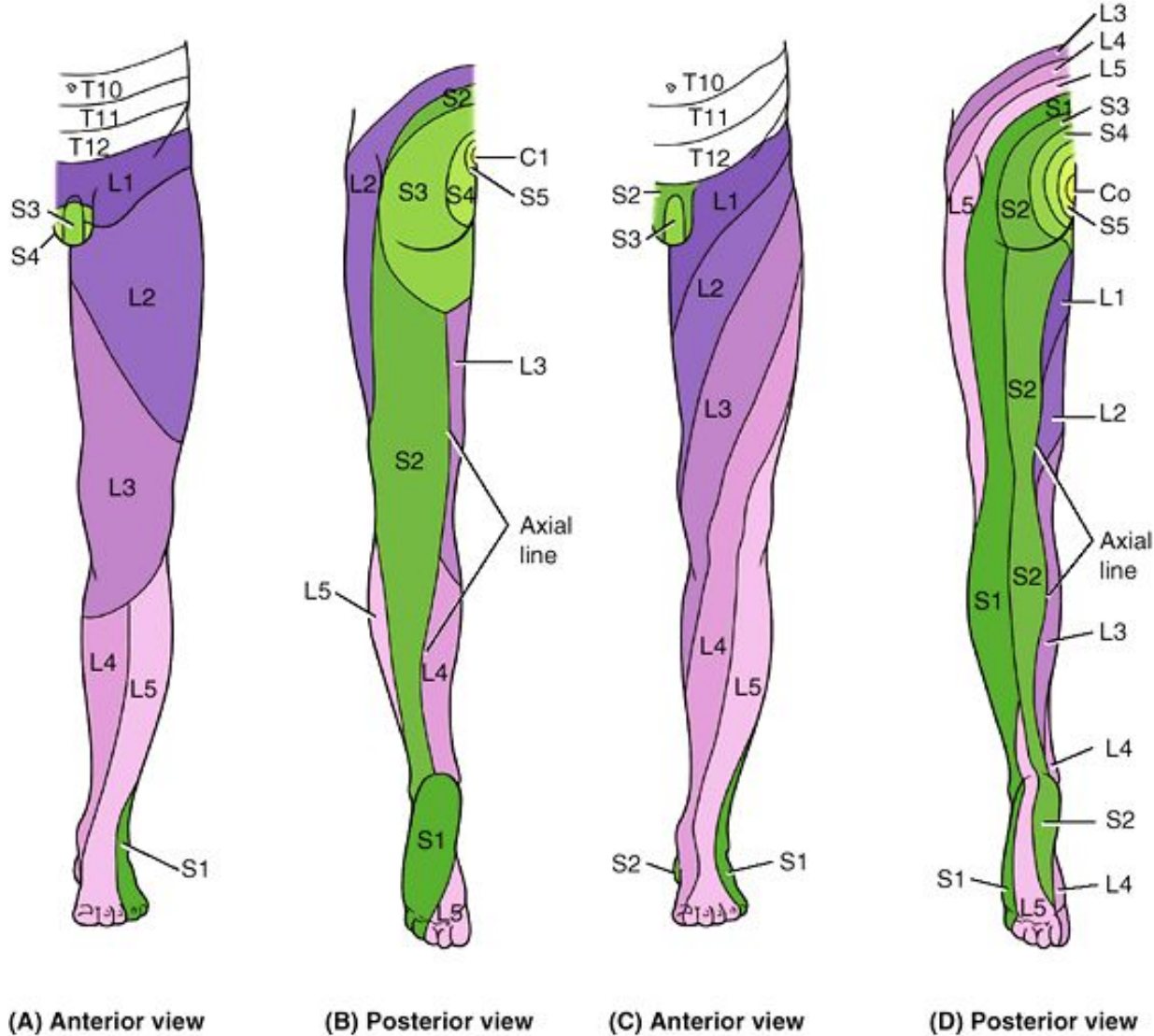
Anterior view



Posterior view



A**Б****B**



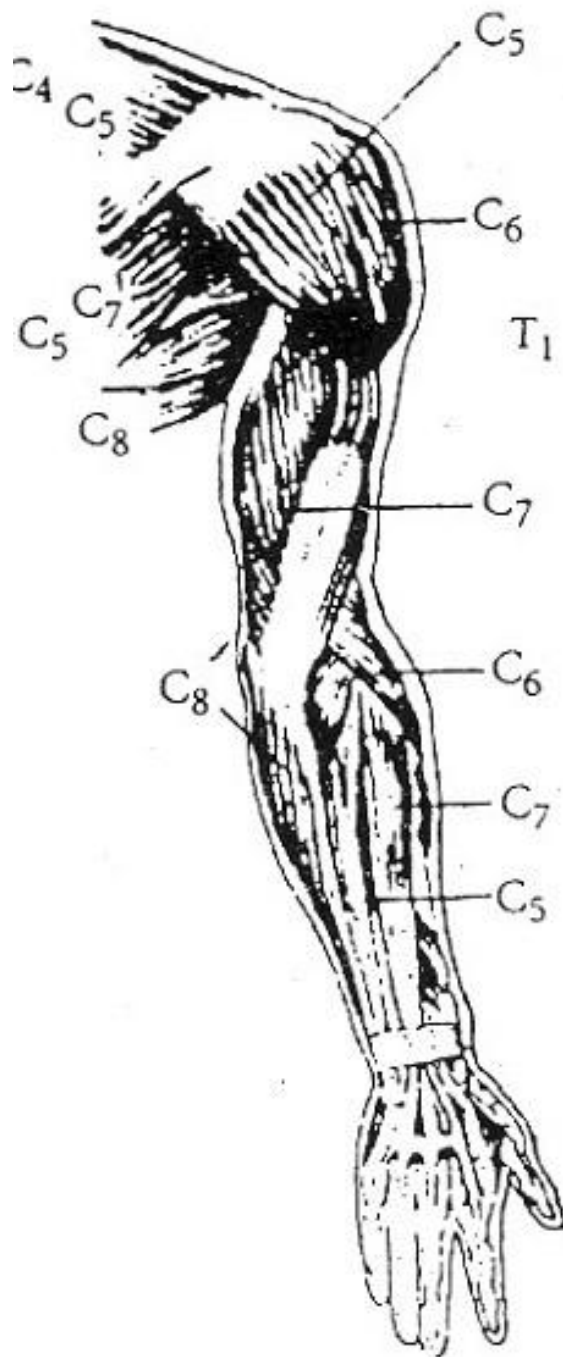
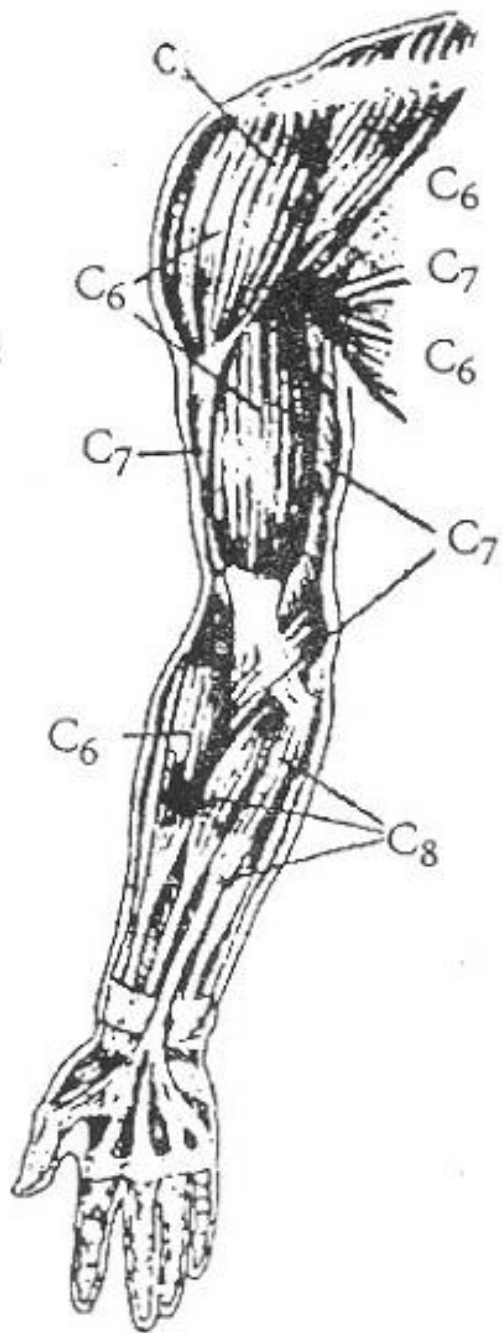
(A) Anterior view

(B) Posterior view

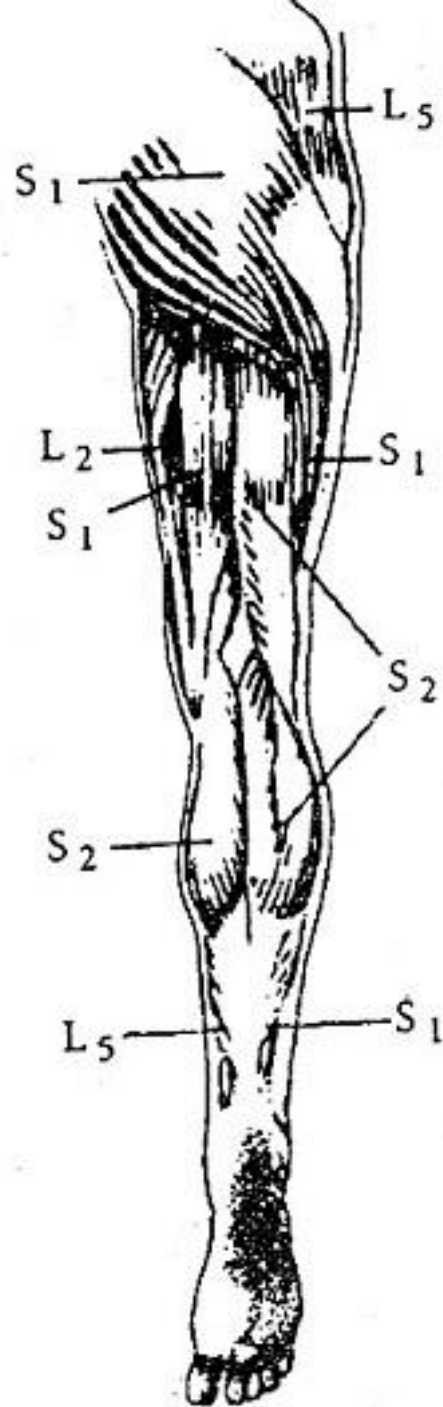
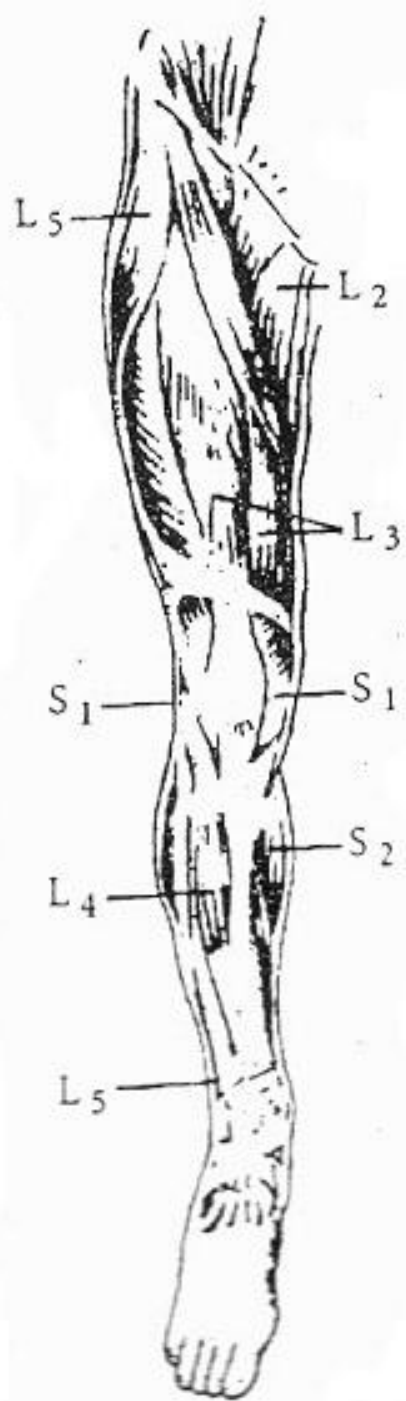
(C) Anterior view

(D) Posterior view

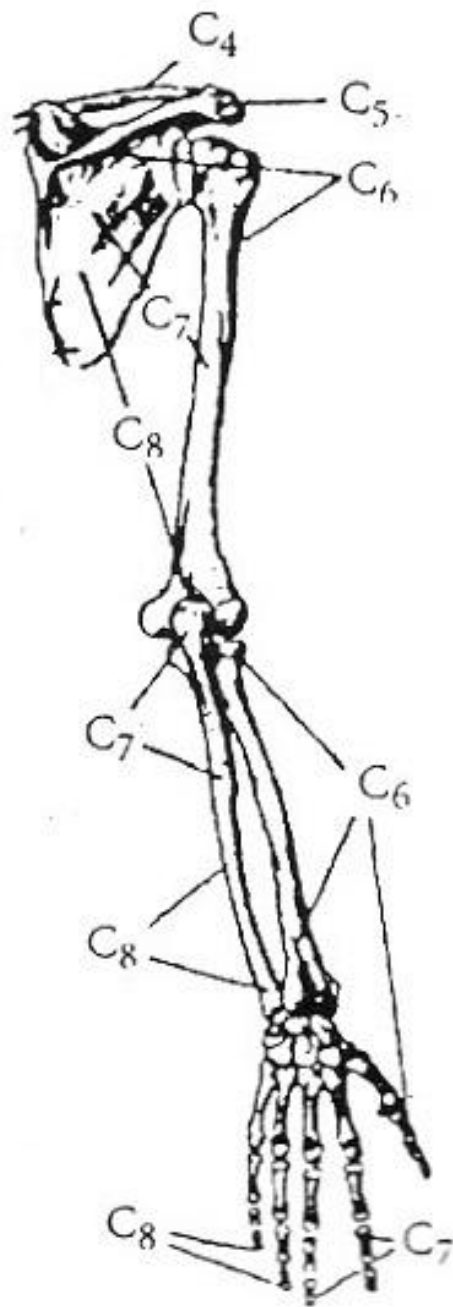
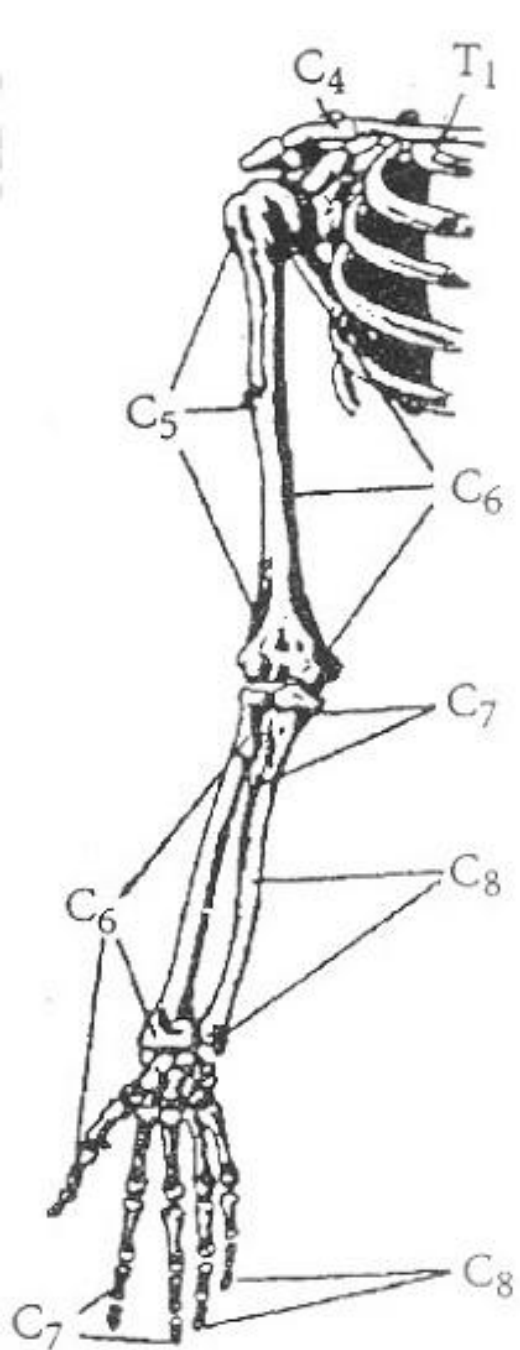
Dermatomes of lower limb. The dermatomal or segmental pattern of distribution of sensory nerve fibers persists despite the merging of spinal nerves in plexus formation during development. Two different dermatome maps are commonly used. **A and B.** The dermatome pattern of the lower limb according to Foerster (1933) is preferred by many because of its correlation with clinical findings. **C and D.** The dermatome pattern of the lower limb according to Keegan and Garrett (1948) is preferred by others for its aesthetic uniformity and obvious correlation with development. Although depicted as distinct zones, adjacent dermatomes overlap considerably, except along the axial line.



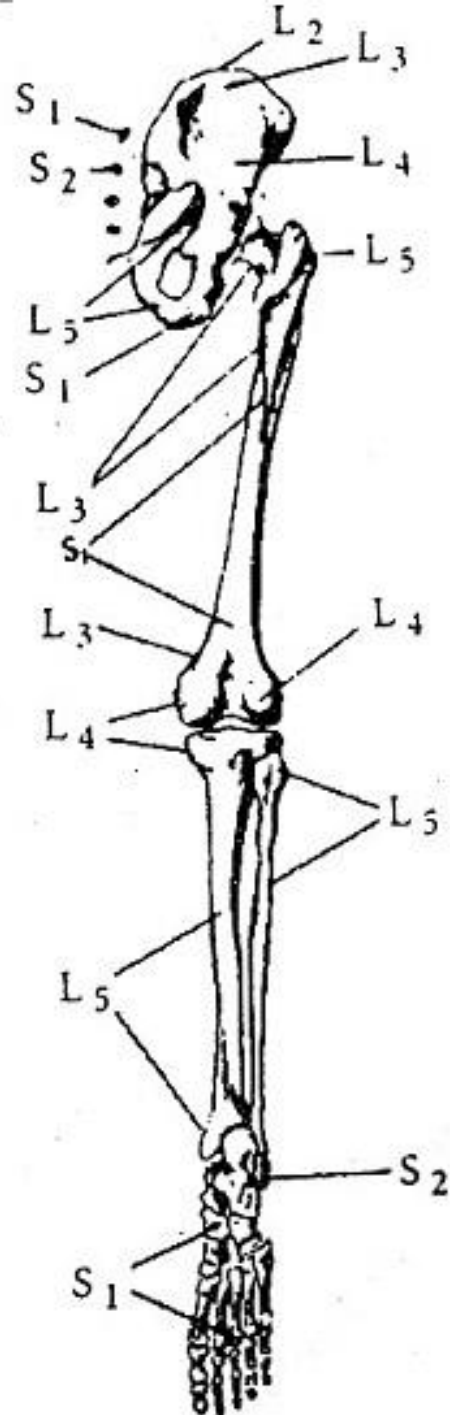
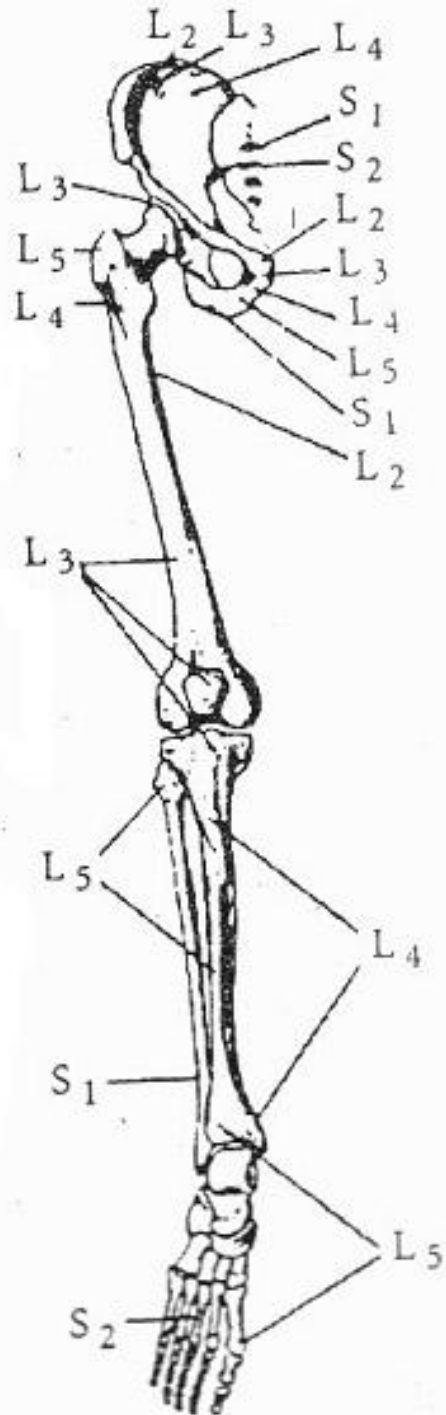
Миотомы верхней конечности спереди и сзади



Миотомы нижней конечности спереди и сзади

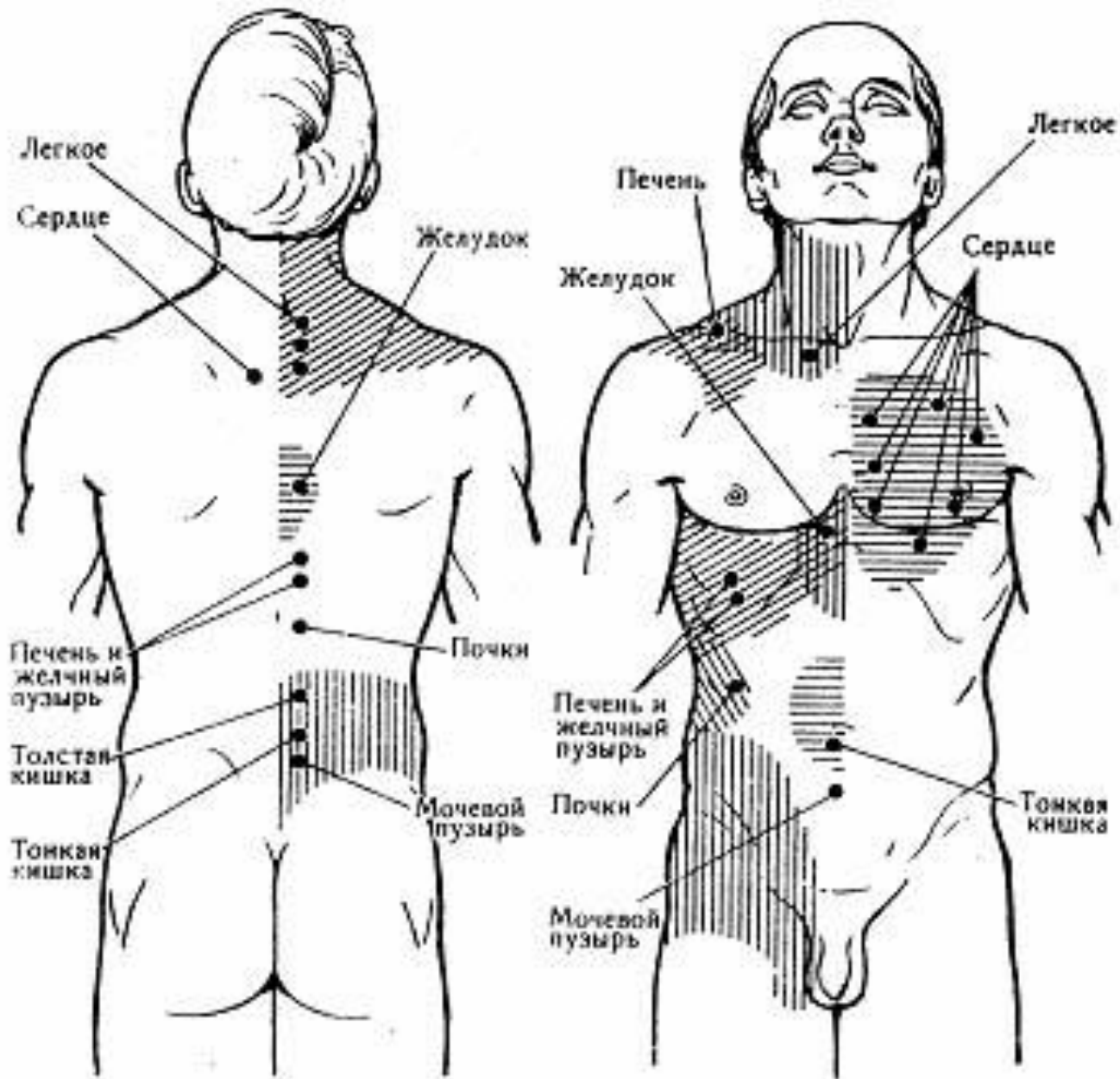


Склеротомы верхней конечности спереди и сзади



Склеротомы нижней конечности спереди и сзади

Топография зон Захарьина-Геда.



Сегментарная иннервация внутренних органов (О. Глезер и А. В. Долихо (1990):

Органы	Сегменты спинного мозга
Сердце, восходящая часть аорты	C3-C4, Th1-Th8
Легкие и бронхи	C3-C4, Th3-Th9
Желудок	C3-C4, Th 5 - Th 9
Кишечник	C3-C4, Th 9-L1
Прямая кишка	Th 11- Th 12, L1-L2
Печень, желчный пузырь	C3— C4, Th 6— Th 10
Поджелудочная железа	C3-C4, Th 7- Th 9
Селезенка	C3-C4, Th 8- Th 10
Почки, мочеточники	C1, Th 10- Th 12
Мочевой пузырь	Th 11-L3 (S1-S4)
Предстательная железа	Th 10-12 (L5), (S1-S3)
Яички, придаток яичка	Th 10-L3
Матка	Th 10-L3
Яичник	Th 12-L3



Приемы сегментарного массажа

Прием "ввинчивания" II – IV пальцами в положении лежа.

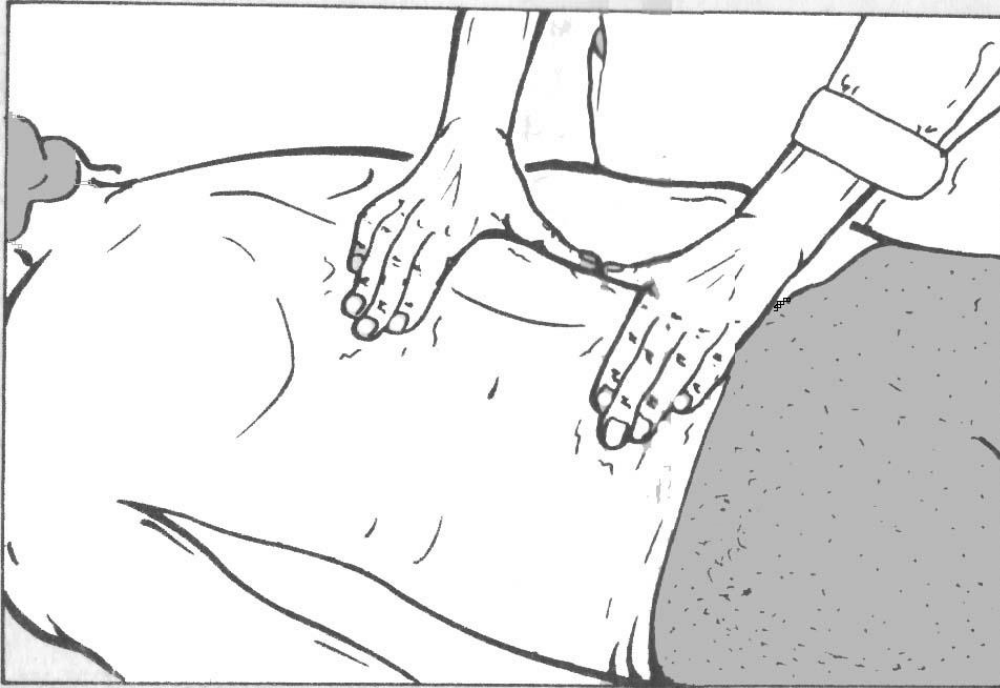
Массажист стоит слева у массажной кушетки и кладет свою правую кисть на крестец большим пальцем слева, остальными - справа от позвоночника. Крепко прижатые к телу больного II, III, IV и V пальцы выполняют ввинчивающие и круговые движения, которыми кожные ткани смещаются у позвоночника. Поверхностное поглаживание над кожей непригодно. Путем перемещения пальцев в проксимальном направлении прорабатываются все сегментарные корешки. Большой палец с мышечным бугром выполняет функцию опоры.

При массаже левой стороны больного нужно работать левой рукой.



Прием "ввинчивания" I пальцем в положении сидя и лежа.

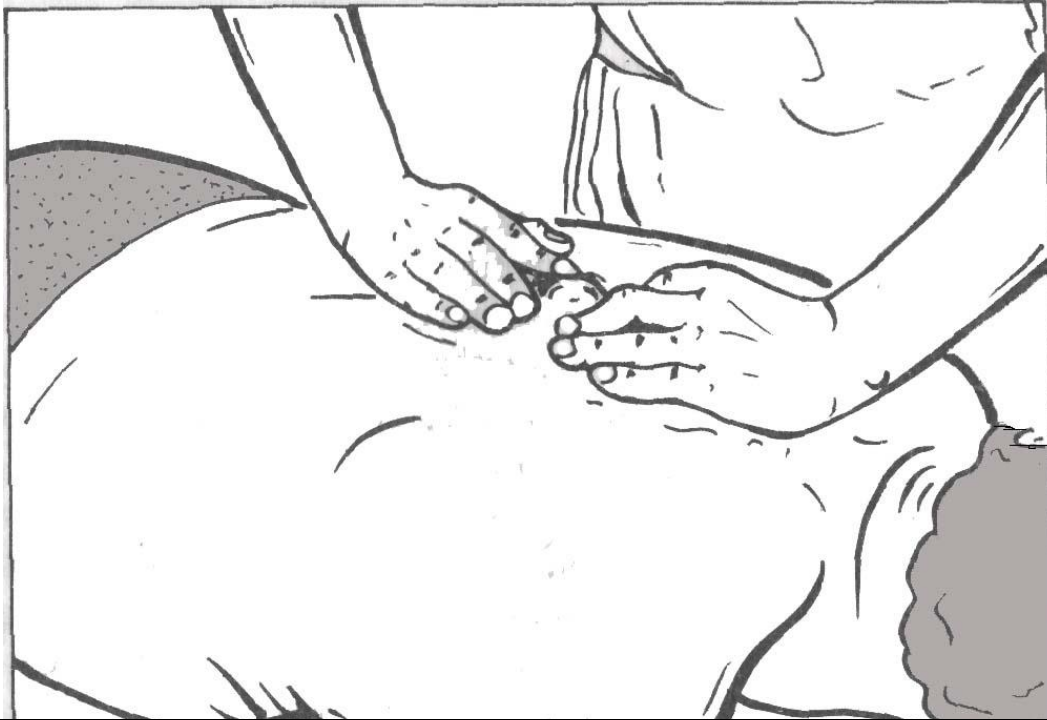
Больной сидит на табурете спиной к массажисту. Расслабленные руки лежат на бедрах. Массажист помещает кончики обоих больших пальцев слева и справа от дистального отдела позвоночника и при одновременном смещении кожи выполняет ввинчивающие движения к позвоночнику. Остальные пальцы опираются на подвздошный гребень, бока, ребра, лопатки. Массаж проводится от дистальных к проксимальным сегментам и может выполняться с одной или с двух сторон.



Прием перекатывания валика.
Больной лежит. Массажист стоит поперечно к массажной кушетке в зависимости от стороны, подлежащей массажу.
Для проработки левой стороны спины большой палец левой кисти помещают на спину в каудальном отделе рядом с длинным разгибателем спины таким образом, что между ними образуется острый угол.

Он вводится в борозду длинного разгибателя и лежит параллельно мышечному краю. Большой палец правой руки располагают таким же образом краниальнее от левого. Разгибатель спины лежит перед обоими большими пальцами как валик и посредством легких вращательных движений и давления основными фалангами больших пальцев его перекатывают к позвоночнику.

Поэтапно оба больших пальца перемещают в краниальном направлении. Для этого большой палец правой руки перекадывают перед левым к мышце и крепко держат мышечный вал. Затем большой палец левой руки перемещают в проксимальном направлении. После массажа на одной стороне от поясничной до затылочной области таким же образом производят массаж на другой стороне.



Межостистоотростковый прием. Массажист стоит около кушетки. Кончики обоих средних и указательных пальцев размещают таким образом, что один остистый отросток оказывается между четырьмя пальцами. При этом должна возникнуть крестообразная, равномерной величины кожная складка с остистым отростком в центре. Каждая кисть выполняет малые круговые и противоположно направленные смещающие кожу движения около, выше и ниже остистого отростка с усиливающимся давлением. Ткани между остистыми отростками прорабатываются от каудальных к краниальным отдела.

Прием «вилка». Прямолинейное движение подушечками 2-го и 3-го пальцев вдоль позвоночного столба. Позвоночный столб помещается между 2-м и 3-м пальцами правой руки, которые прямолинейным движением перемещаются (скользят) снизу вверх, от крестца до 7-го шейного позвонка. Это же движение выполняется и с отягощением.

Прием натяжения («штрихование вилкой»). Массажист стоит справа около головного конца кушетки. Указательный и средний пальцы правой руки разведены, кончики пальцев направляются каудально и помещаются на нижнюю поясничную область с обеих сторон остистых отростков. Кожа под пальцами смещается в краниальном направлении. Посредством натяжения от каудальных к краниальным отросткам кончики пальцев перемещаются между двумя поперечными отростками. Обратное движение или колебания кончиков пальцев исключаются. Проработав один сегмент, переходят на другой. Чаще выполняется с отягощением.

Прием кругообразное движение «вилкой». Кругообразное движение подушечками 2-го, затем 3-го пальцев вдоль позвоночного столба. Подушечки 2-го и 3-го пальцев, наложенные по ту и другую сторону позвоночного столба, делают кругообразные движения в сторону позвоночного столба сначала 2-м пальцем, отягощенным пальцами другой руки, затем 3-м пальцем, тоже с отягощением. Прорабатывают один сегмент за другим, перемещаясь снизу вверх.



Прием пилы. Большой и указательный палец обеих рук разводят и помещают на позвоночник таким образом, что между ними возникает кожный валик. Путем пилообразных встречных движений обеих кистей захваченные ткани сдвигают целиком. Поэтапно прорабатывают участки от каудальных к краниальным отделах.



Прием «сдвигание от себя» имеет несколько вариантов.

Первый: обе кисти ладонной поверхностью накладываются слева или справа от позвоночного столба так, чтобы можно было образовать складку между большим пальцем с одной стороны и четырьмя — с другой, затем эту складку перемещают снизу вверх, сначала по двум линиям с одной стороны позвоночного столба, затем с другой (рис. 345).

При втором варианте кожу захватывают на участке двух-трех позвонков пальцами обеих рук и смещают их снизу вверх от поясничного отдела позвоночного столба к шейному.

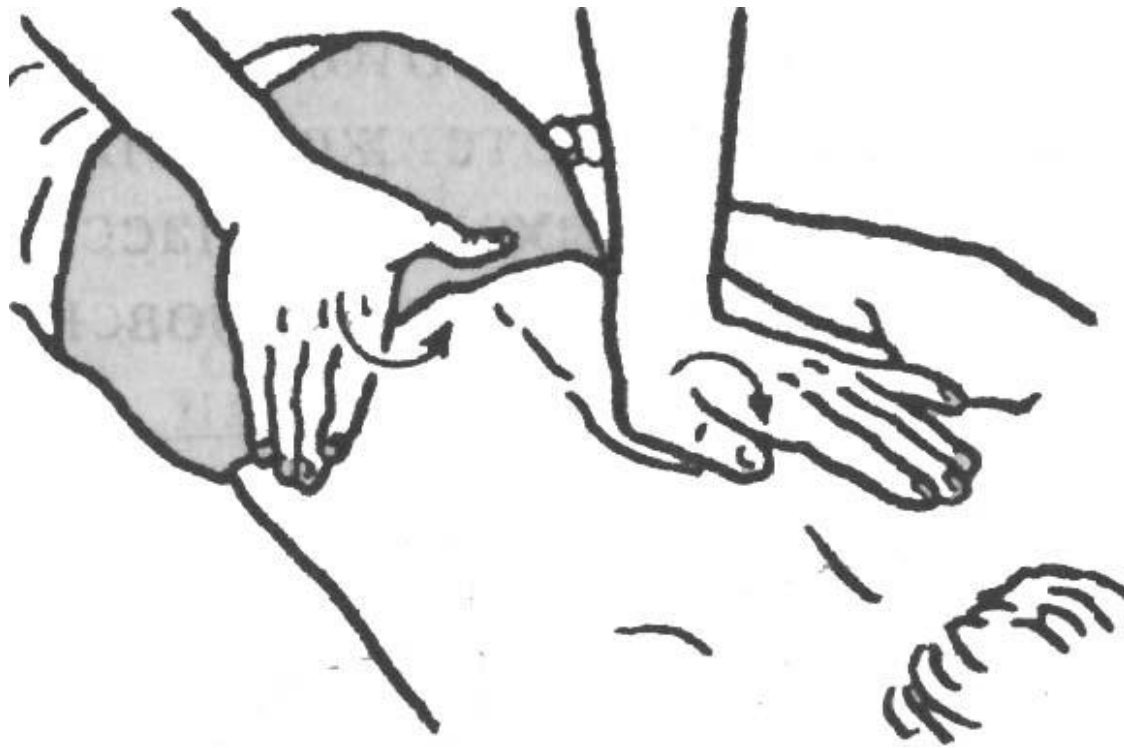
При третьем варианте: обе кисти ладонной поверхностью накладываются слева и справа от позвоночного столба так, чтобы между ними образовалась кожная складка. Затем одной рукой делают движение вперед, а другой — назад с продвижением вверх.

Смещение кожи с трением. Плоско приложенными к коже концами II, III, IV пальцев, на которые оказывает давление вторая рука выполняются мелкие круговые движения. При этом пальцы должны плотно прилегать к коже и смещать ее. В противном случае мышцы, расположенные в глубине, не будут прорабатываться. Размер круговых движений определяется смещаемостью кожи.

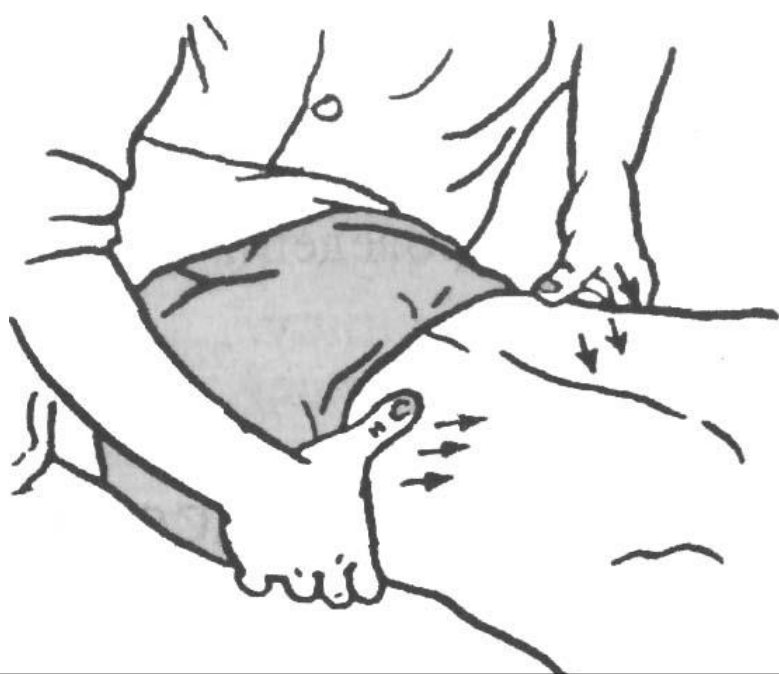
Прием «сдвигание на себя» отличается от предыдущего тем, что массажист стоит в изголовье у массируемого и все движения выполняет на себя. Основное усилие в данном случае производится четырьмя пальцами, а больше всего указательными. Варианты остаются те же.

Прием «растягивание» осуществляется следующим образом. Захватив мышцу двумя руками (кисти располагаются на мышце на расстоянии 3—5 см друг от друга), производят ее растягивание с последующим смещением кистей вперед и назад (одна движется от себя, другая - к себе). Такие движения повторяются несколько раз со сменой расположения рук на массируемом участке.

Прием «надавливание» выполняется подушечками больших пальцев. Движения направлены вглубь с постепенным ослаблением надавливания. Данный прием можно выполнять большим пальцем правой кисти с отягощением ее левой рукой, а также кулаками (кулаком), прижав большой палец к остальным. Кисть при этом располагается вертикально по отношению к позвоночнику.



Прием сдвига (перемещение). Массажист стоит справа около лежащего больного.левой рукой он фиксирует таз пациента, обхватывая крыло подвздошной кости слева. Большой палец правой кисти или ладонь ввинчивают в поясничную область от латеральных отделов к позвоночнику и горизонтальными колебаниями ведут на разгибатель спины смещающими движениями от каудальных к краниальным отделам. Движение производится с усилием. Левая рука, фиксируя таз, производит легкое движение в обратную сторону. Кожа при этом всегда смещается. Для массажа левых мышц спины меняют руки.



Массаж крестца. Больной лежит на животе. Трение со смещением кожи и поглаживание проводят вдоль срединного, дугообразного и латерального крестцовых гребней по направлению от каудальных к краниальным отделам. Давление при трении всегда оказывают над соответствующими гребнями. Массаж заканчивают между подвздошным гребнем и последним поясничным позвонком.

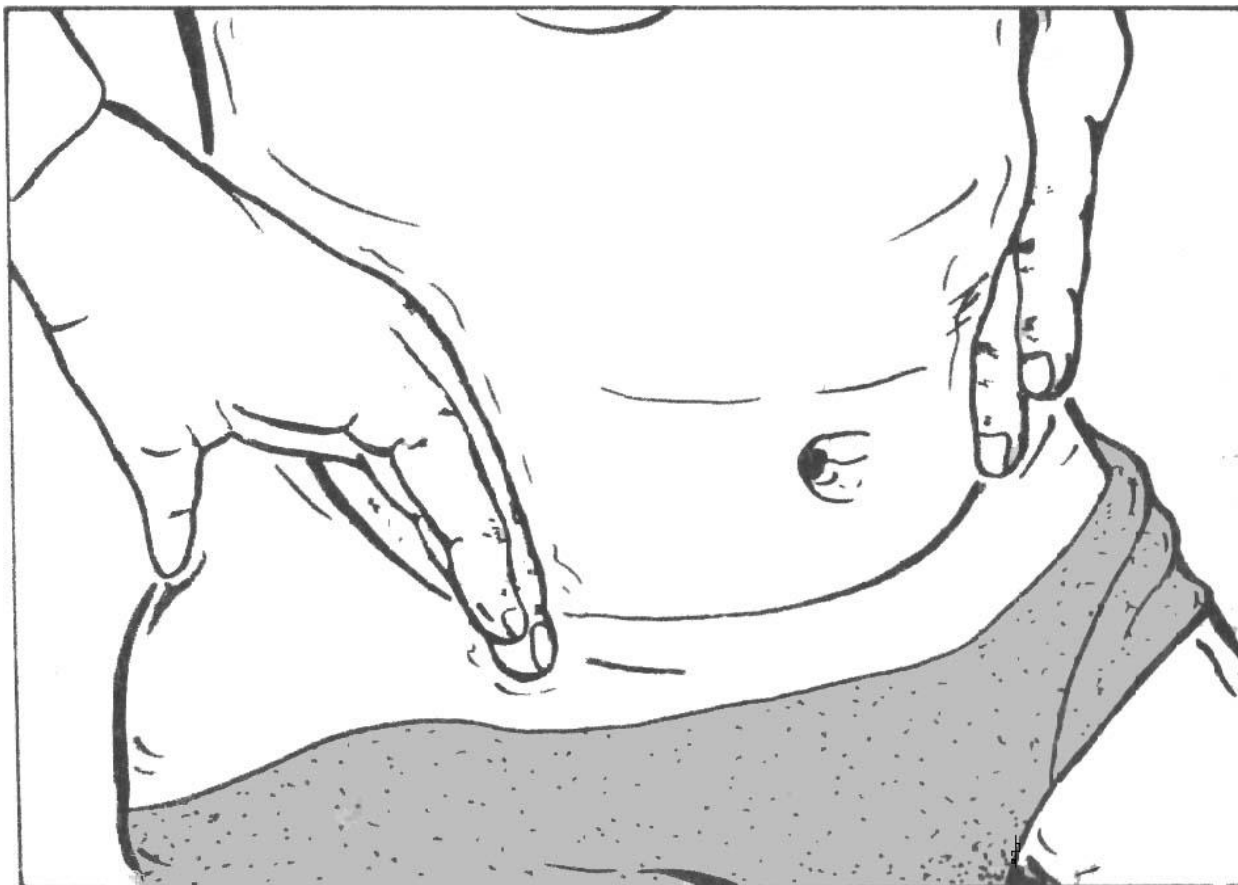
Сотрясение таза. Оно может выполняться в положении лежа или сидя. Массажист кладет свои руки на туловище массируемого так, чтобы кисти были в положении пронации на подвздошных гребнях. Путем коротких боковых колебательных движений, выполняемых лучевым краем указательного пальца, совершается сотрясение таза с одновременным перемещением кистей к позвоночнику

Массаж ягодиц. У сидящего больного ягодичные мышцы дорабатывают трением со смещением от подвздошной ости и подвздошного гребня до крестца в три фазы.

Трение следует выполнять малыми глубоко захватывающими кругами, чтобы обнаружить изменения мышц. Скольжение пальцев над кожей без смещения не оказывает действия.

Напряжение в нижней части подвздошного гребня сзади особенно хорошо снижается вибрацией со слабым давлением в сочетании с трением.

Массаж гребня подвздошной кости. Массажист сидит позади больного. Он помещает концы пальцев II, III, IV и V на подвздошный гребень и прорабатывает ткани небольшими смещениями кожи с трением и давлением в направлении к позвоночнику. При этом мышцы в углу между позвоночником и подвздошным гребнем массируют сильно.



Массаж подвздошно-поясничной мышцы. Массажист сидит позади больного. Кончики II, III и IV пальцев заводят справа и слева по брюшному краю подвздошного гребня. Это удастся лишь тогда, когда одновременно подхватывается кожная складка. Подвздошную мышцу обрабатывают поглаживанием и трением в направлении от брюшной части к спине. Массаж заканчивают в углу между подвздошной костью и позвоночником приемами натяжения.

Массаж грудины.

- Массажист стоит позади сидящего больного.
- Руки помещаются над плечами больного.
- Кончики II-IV пальцев плотно один около другого располагают на мечевидном отростке.
- Пальцами тянут кожу в краниальном направлении до ее напряжения и растирают грудь противоположно направленными движениями.
- В заключение кончики пальцев помещают у нижнего края грудины.
- От каждого межреберного промежутка производят растирание с давлением по направлению к нижнему краю грудины.
- Переместившись к ключицам, большие пальцы упираются на месте трапециевидной линии.
- Остальные пальцы совершают растирания малыми движениями со смещением кожи в нижней части ключицы в латеральном направлении до уровня надплечий.
- Заканчивают разглаживанием вдоль краев грудины к надплечьям.

Массаж межреберных промежутков.

- Лечение проводят в положении больного сидя.
- Массажист находится позади больного.
- Начиная от грудины, до позвоночника в межреберных промежутках выполняют трение небольшими кругами и поглаживание, при повышенном мышечном тоне дополнительно включают вибрацию со слабым давлением. Чтобы можно было осуществлять массаж в дистальных и проксимальных межреберных промежутках, концевыми фалангами пальцев сдвигают большую грудную мышцу от плеча.
- Во время массажа кисть скользит от передней стенки грудной клетки обратно в подмышечную ямку.
- Межреберные промежутки, находящиеся под лопатками, можно прорабатывать "подлопаточным приемом".

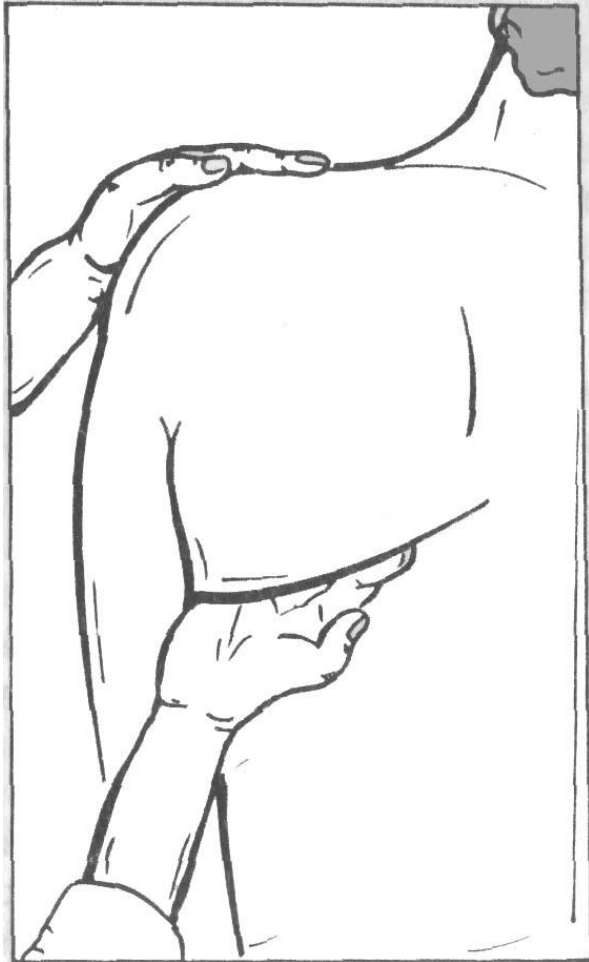


Обработка краев лопаток. Массаж может выполняться при положении больного лежа и сидя. Массажист стоит слева около кушетки. Его левая кисть обхватывает спереди правое надплечье и головку плеча. II-IV пальцами правой руки подхватывается у места прикрепления широчайшая мышца спины и выполняется трение с малым смещением и натяжением кожи в латеральном направлении вдоль бокового края лопатки и ее нижнего угла.

Затем большим и указательным пальцами обхватывают нижний угол лопатки. Сильным движением левой руки поднимают лопатку до положения крыла и производят возможный массаж у нижнего края лопатки.

Большим пальцем правой руки проводят растирание вдоль медиального края лопатки до уровня плеч, оттуда проводят растирание со смещением кожи и разминание над трапециевидным гребнем до затылочной области.

Массаж над- и подостных мышц. При плоско приложенных II-IV пальцах, усиленных другой рукой, выполняют небольшие круговые смещения кожи от латеральных отделов к медиальным.

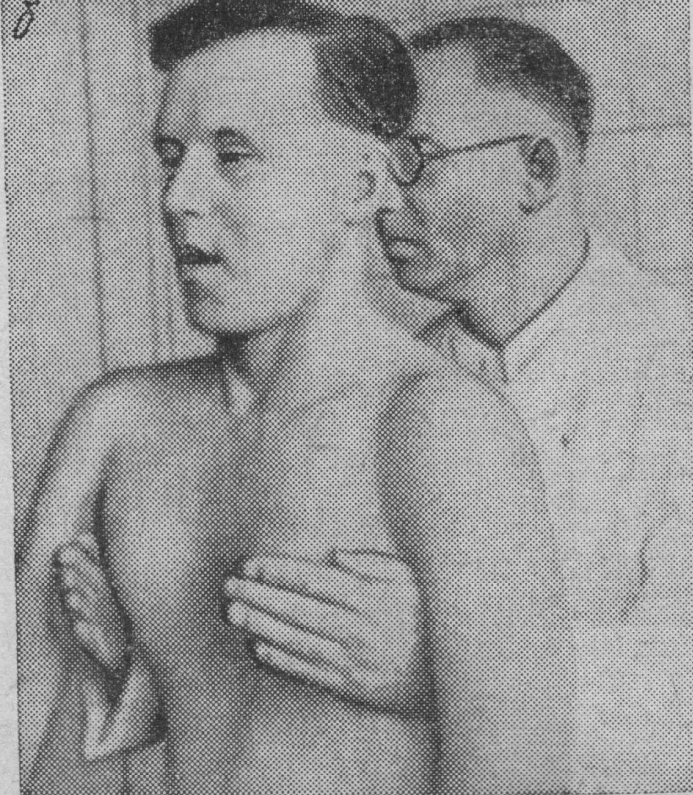
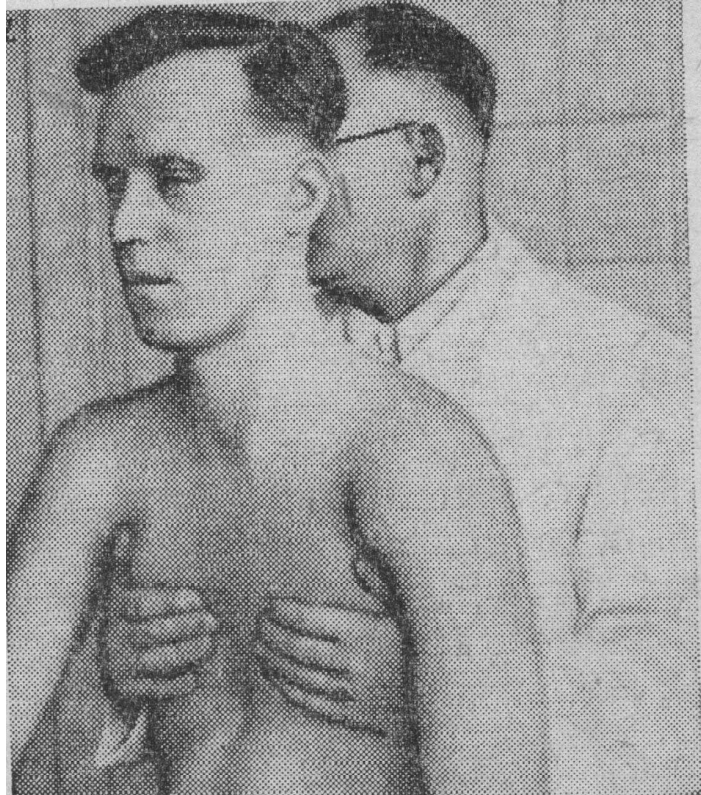


Подлопаточный прием. Для массажа левой подлопаточной мышцы массажист фиксирует левой рукой плечо больного. Правую руку он вводит между лопаткой и грудной клеткой, приводя тем самым лопатку в положение крыла.

При этом становится возможным массаж подлопаточной мышцы приемами поглаживания и растирания.

Если повернуть руку ладонью к ребрам, то становится возможным массаж межреберных промежутков под лопаткой.

Трапецевидный прием. Большие пальцы обеих рук помещают на трапецевидные мышцы. Остальные пальцы обхватывают валик трапецевидной мышцы. Обе кисти совершают плоскостное растирание со смещением кожи в одном и противоположных направлениях.



Сжатие грудной клетки.

Первый вариант. В то время, когда больной совершает глубокий выдох, сидящий сзади него массажист обеими руками еще сильнее сжимает грудную клетку. По команде "вдох" массажист быстро убирает свои руки. Вследствие внезапного расширения грудной клетки может наступить головокружение, которое после нескольких дыхательных движений исчезает.

Быстрое расширение грудной клетки противопоказано при активном легочном туберкулезе, резекции ребер, прогрессирующей болезни Бехтерева. При эмфиземе компрессия грудной клетки поддерживается только во время выдоха.



Второй вариант Во время вдоха массируемого руки скользят к позвоночнику, а во время выдоха — к груди; в конце выдоха производится сжимание (сдавливание) грудной клетки. Вначале массажист располагает руки близко к диафрагме, потом переносит их к подмышечным впадинам и выполняет те же движения. Чтобы массируемый не задерживал дыхания, массажист подает команду «Вдох!», а затем «Выдох!»

Массаж затылка. Больной сидит. Для массажа правой стороны массажист стоит слева. Его левая рука легко поддерживает голову больного у лба. Правая рука выполняет трение со смещением кожи от уровня плеч, верхней части трапециевидной мышцы до выйной линии.

Очень важен промежуток между грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышцами, так как в нем может происходить напряжение головки ременной мышцы и мышцы, поднимающей лопатку. Плечевое сплетение в нижней трети этой мышечной области массировать не следует.

Массаж в области затылочной кости. Ткани по ходу и ниже наивысшей линии прорабатывают в направлении от боковых участков до наружного затылочного бугра небольшим пальпирующим трением.

Массаж лба. Массажист стоит позади сидящего больного. Кончики II-IV пальцев с обеих сторон попеременно слева и справа проводят поглаживание от корня носа в стороны и кзади до области висков сначала над бровями, затем ниже линии начала роста волос.

В заключение проводят растирание противоположно направленными смещающими кожу движениями в ровном темпе. При этом между кончиками пальцев должны возникать кожные складки.

Массаж швов апоневроза головы. Массажист стоит около сидящего больного. Кончиками пальцев обеих рук он сдвигает апоневроз головы противоположно направленными движениями.

Массаж всего апоневроза головы осуществляют в три фазы спереди назад.

Массаж конечностей производится только после массажа соответствующих корешковых областей на спине преимущественно в виде растирания со смещением кожи и разминаний небольшими круговыми движениями с вибрацией. Плечо и бедро всегда массируют перед предплечьем или голенью в зависимости от обстоятельств от дистальных к проксимальным отделаам.

Для рук применяют следующие специальные комбинации приемов.

Массаж мышц, окружающих плечо. Рука больного отводится насколько возможно и удерживается в таком положении. Массажист сидит сбоку от больного и помещает оба больших пальца вдоль внутренней стороны подмышечной ямки. Другие пальцы обхватывают мышцы снаружи и производят поглаживание, разминание и растяжение.

Массаж мышц плеча. Массажист сидит сбоку от больного. Обе руки в виде капсулы он помещает вокруг плеча, большой палец — вентрально, остальные — дорсально. Растирание со смещением кожи выполняется выпуклостью больших пальцев одновременно или попеременно. Пальцы при этом лежат на высоте плеч и являются опорой для выполнения приема.

Массаж мышц - разгибателей и сгибателей предплечья. Массажист обхватывает одной рукой кисть больного как при приветствии, большой палец другой руки помещает поперечно ходу мышечных волокон в борозду разгибателей, в то время как остальные пальцы обхватывают сгибатели. посредством легких супинационных движений руки больного можно производить дозированное разминание в результате упора мышцы в большой палец. Во время массажа большой палец перемещается от дистальных отделов до нижних отделов лучевого надмыщелка, немного не доходя до них.

При массаже сгибателей их брюшко перемещают вращением кисти пациента кзади относительно пальцев. Последние оказывают легкое давление на локтевую сторону.

При массаже ног применяют следующие комбинации приемов.

Массаж соединительной ткани бедра. Больной лежит на спине.

Массажист стоит на противоположной стороне массируемой ноги. Приемом ввинчивания пальцами прорабатывается задний край широкой фасции бедра от дистальных к проксимальным участкам. Большой палец служит опорой при выполнении приема.

Массаж приводящих мышц бедра. Массаж производится прежде всего глубоко действующим растиранием со смещением кожи от внутренней стороны подколенной ямки до прохождения канала приводящих мышц. В заключение осуществляется круговое разминание небольшими движениями с легкой вибрацией вдоль медиального края портняжной мышцы при продвижении в проксимальном направлении в зависимости от ширины пальцев.

Массаж передней большеберцовой мышцы. Массажист стоит у ножного конца кушетки. Его правая рука обхватывает правую стопу больного, левую помещают на голень таким образом, что большой палец располагается поперечно латеральному краю передней большеберцовой мышцы. Вращательными движениями стопы больного переднюю большеберцовую мышцу разминают о левый большой палец.

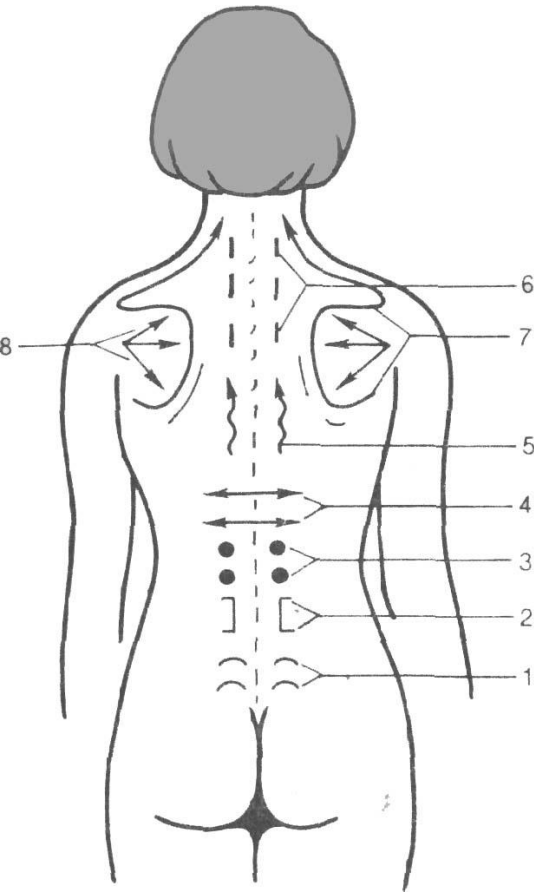
Структура регионарного сегментарно-рефлекторного массажа и последовательность его выполнения

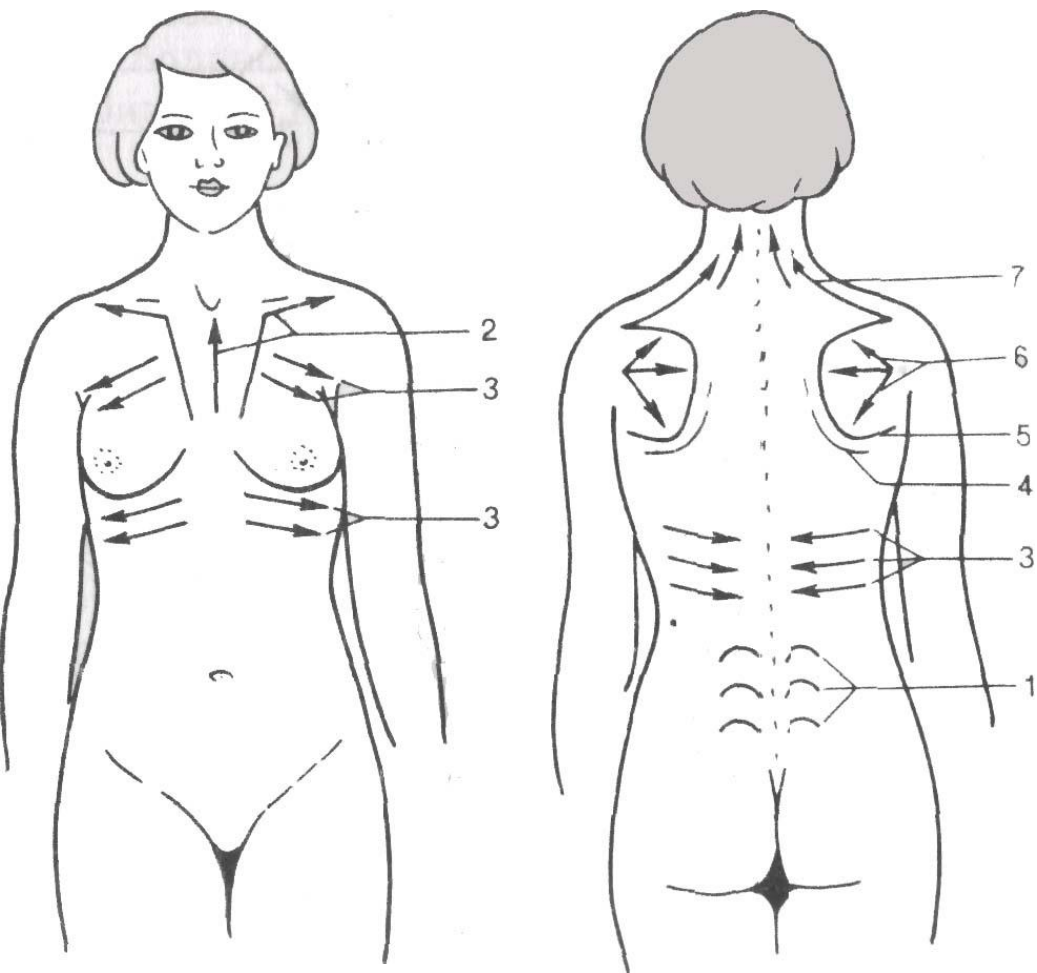
Принципиально сегментарный массаж начинают с массажа спины. Его завершают массажем наиболее пораженных областей таза, грудной клетки, головы, затылка и конечностей.

Если, кроме региональных зон, имеются также другие изменения, то к приемам, относящимся к этим зонам, нужно добавить такие, которые соответствуют выявленным изменениям.

Массаж дорсальной поверхности тела проводится при положении больного лежа на животе. Последовательно выполняют следующие комбинации приемов (см. рис):
1. Прием ввинчивания. 2. Прием перекачивания валика. 3. Межостистоотростковый прием. 4. Прием пилы. 5. Прием смещения (сдвига). 6. Прием натяжения. 7. Массаж вокруг лопатки. 8. Массаж над- и подостных мышц спины. 9. Вибрация мышц спины.

Дополнительные приемы: прямолинейное движение подушечками 2-го и 3-го пальцев
штрихование подушечками 2-го и 3-го пальцев, кругообразное движение подушечками 2-го и 3-го пальцев вдоль позвоночного столба, «сдвигание от себя», «сдвигание на себя», «растягивание», «надавливание»

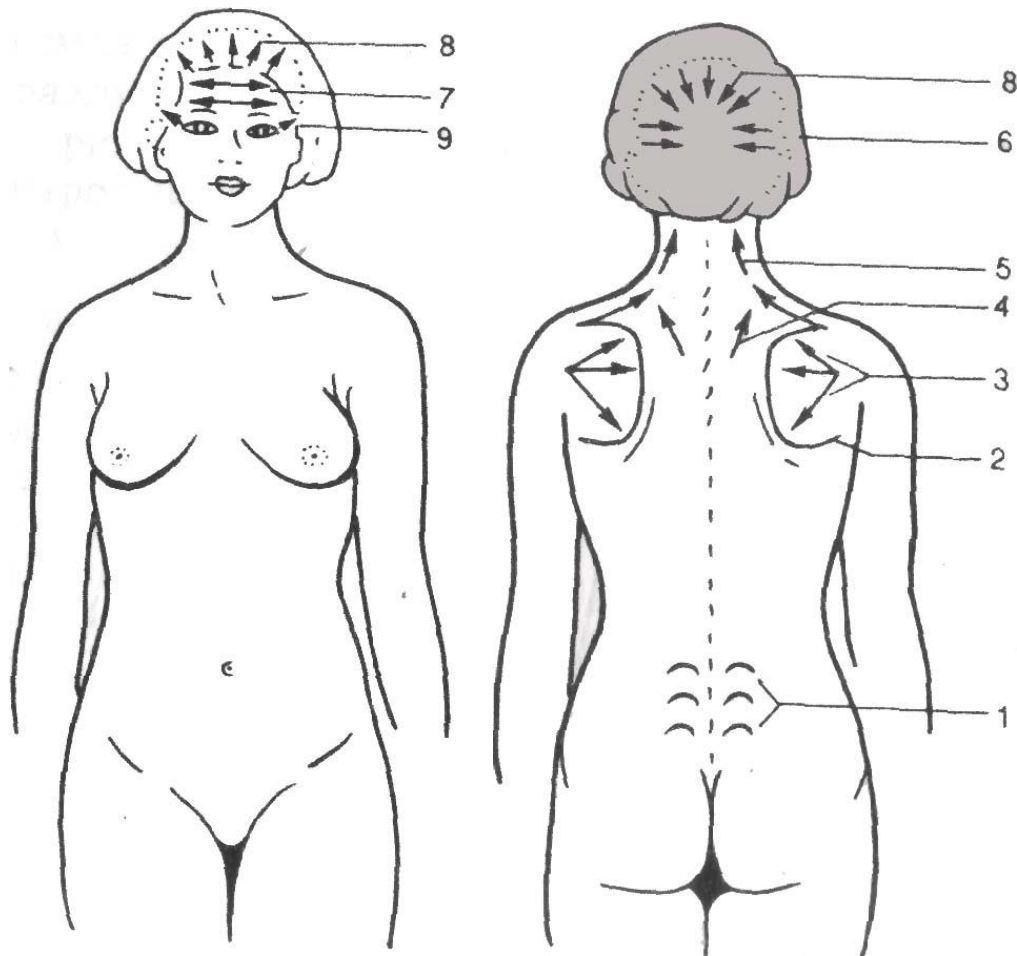




Массаж грудной клетки

проводят при положении больного сидя. Приемы применяют в следующем порядке (см. рис).

1. Прием ввинчивания в положении больного сидя.
2. Массаж грудины.
3. Массаж межреберных промежутков.
4. Подлопаточный прием.
5. Массаж вокруг лопаток.
6. Массаж над- и подостных мышц спины.
7. Прием растирания трапециевидной мышцы.
8. Вибрация спины.
9. Смотря по обстоятельствам, быстрое расширение грудной клетки.



Массаж головы, затылка и лопаток выполняют в положении больного сидя. Последовательно проводят следующие комбинации приемов (см. рис.):

1. Прием ввинчивания.
2. Массаж вокруг лопаток.
3. Массаж над- и подостных мышц спины.
4. Прием растирания трапециевидной мышцы.
5. Массаж тканей в области затылочной кости.
6. Массаж затылочной области.
7. Массаж лба.
8. Массаж апоневроза головы.
9. Разглаживание над веками.