1. **Варикозное расширение вен нижних конечностей**
2. **Флебит и тромбофлебит поверхностных сосудов**
3. **Венозные тромбоэмболические осложнения в травматологии и ортопедии**
4. **Аневризмы грудной и торакоабдоминальной аорты**
5. **Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака**

**Варикозное расширение вен нижних конечностей (6 пар)**

**1. Вопрос:** Что такое варикозное расширение вен нижних конечностей? **Ответ:** Варикозное расширение вен нижних конечностей — это хроническое заболевание с первичным варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей, которое может привести к развитию хронической венозной недостаточности (отек, гиперпигментация, венозная экзема, липодерматосклероз, трофическая язва).

**2. Вопрос:** Какие симптомы связаны с хроническими заболеваниями вен? **Ответ:** К симптомам относятся: ноющая боль, ощущение пульсации, чувство стеснения или сдавления, тяжесть в ногах, быстрая утомляемость ног, ощущение отека, судороги, кожный зуд, беспокойство в ногах, ощущение покалывания, жара или жжения.

**3. Вопрос:** Каковы критерии установления диагноза варикозного расширения вен? **Ответ:** Критерием для установления диагноза является наличие контурирующихся и видимых в положении стоя узловатых и/или извитых подкожных вен диаметром более 3 мм.

**4. Вопрос:** Какие факторы риска развития варикозной болезни? **Ответ:** Основные факторы риска: наследственность, возраст, женский пол, беременность и роды, ожирение, длительные статические нагрузки в положении стоя или сидя.

**5. Вопрос:** Какие методы используются для устранения варикозных вен? **Ответ:** Для устранения варикозных вен используются: хирургическое удаление, эндовазальная лазерная облитерация (ЭВЛО), радиочастотная облитерация (РЧО), цианоакрилатная облитерация (ЦАО), механохимическая облитерация (МХО) и склерооблитерация (склеротерапия).

**6. Вопрос:** Когда необходимо проводить физикальное обследование пациента с хроническими заболеваниями вен? **Ответ:** Физикальное обследование пациента с хроническими заболеваниями вен рекомендуется проводить в положении стоя для выявления объективных признаков заболевания.

**Ишемический инсульт и ТИА (8 пар)**

**7. Вопрос:** Что такое ишемический инсульт? **Ответ:** Ишемический инсульт — это клинический синдром, вызванный фокальным инфарктом головного мозга, который представляет собой некроз клеток головного мозга, обусловленный ишемией.

**8. Вопрос:** Какие критерии диагностики транзиторной ишемической атаки (ТИА)? **Ответ:** Критерии ТИА: 1) Кратковременный эпизод неврологического дефицита, вызванный очаговой ишемией головного мозга с клиническими симптомами длительностью ≤ 24 ч, И 2) Отсутствие признаков острого инфаркта головного мозга по данным нейровизуализации.

**9. Вопрос:** В какие сроки показан внутривенный тромболизис при ишемическом инсульте? **Ответ:** Внутривенный тромболизис алтеплазой рекомендуется пациентам с ишемическим инсультом в срок до 4,5 часов с момента развития симптомов при отсутствии противопоказаний для улучшения функционального исхода.

**10. Вопрос:** Как распознать инсульт с помощью теста «УЗП»? **Ответ:** Тест «УЗП»: У — попросите улыбнуться (улыбка может быть кривой, лицо перекошено); З — попросите заговорить (речь невнятная или отсутствует понимание); П — попросите поднять обе руки (руки поднимаются не одинаково или одна не поднимается). При затруднениях необходимо немедленно вызвать скорую помощь.

**11. Вопрос:** Какие основные факторы риска развития инсульта? **Ответ:** Основные факторы риска: артериальная гипертензия, сахарный диабет, фибрилляция предсердий, ишемическая болезнь сердца, заболевания периферических артерий, дислипидемия, ожирение, курение, злоупотребление алкоголем, низкая физическая активность, психосоциальный стресс.

**12. Вопрос:** Можно ли проводить тромболизис пациентам старше 80 лет? **Ответ:** Да, пациентам старше 80 лет с ишемическим инсультом в срок до 4,5 ч с момента развития симптомов и при отсутствии других противопоказаний рекомендуется проведение внутривенного тромболизиса алтеплазой для улучшения функционального исхода.

**13. Вопрос:** Какова основная цель реабилитации при ишемическом инсульте? **Ответ:** Основная цель реабилитации — восстановление нарушенных функций, предотвращение осложнений, улучшение качества жизни и возвращение пациента к максимально возможному уровню независимости в повседневной жизни.

**14. Вопрос:** Что такое шкала NIHSS и для чего она применяется? **Ответ:** Шкала NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) — это стандартизированная шкала для оценки тяжести неврологического дефицита у пациентов с инсультом. Она применяется для количественной оценки неврологического статуса и мониторинга динамики состояния.

**Венозные тромбоэмболические осложнения (8 пар)**

**15. Вопрос:** Что такое тромбоз глубоких вен (ТГВ)? **Ответ:** Тромбоз глубоких вен — это состояние, характеризующееся образованием тромба в глубоких венах, которое может привести к тромбоэмболии легочных артерий и развитию посттромботической болезни.

**16. Вопрос:** Какие основные симптомы тромбоза глубоких вен? **Ответ:** Основные симптомы ТГВ: отек всей конечности или ее части, цианоз кожных покровов, усиление рисунка подкожных вен, распирающая боль в конечности, боль по ходу сосудисто-нервного пучка. В начальном периоде симптоматика может быть слабо выражена или отсутствовать.

**17. Вопрос:** Когда начинать профилактику венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии? **Ответ:** Профилактику ВТЭО следует начинать как можно раньше после травмы или операции. Рекомендуется использовать комбинацию механических и медикаментозных методов профилактики в зависимости от степени риска.

**18. Вопрос:** Какие методы используются для диагностики тромбоза глубоких вен? **Ответ:** Основной метод диагностики ТГВ — ультразвуковое ангиосканирование (дуплексное сканирование) вен нижних конечностей. Дополнительно может использоваться определение уровня D-димера в крови, однако нормальный уровень D-димера позволяет с высокой вероятностью исключить ВТЭО.

**19. Вопрос:** Что такое эластическая компрессия и когда она показана? **Ответ:** Эластическая компрессия — это использование компрессионного трикотажа или бинтов для улучшения венозного оттока. При ТГВ нижних конечностей рекомендуется эластическая компрессия обеих нижних конечностей с использованием компрессионного трикотажа 2-3 класса.

**20. Вопрос:** Какие антикоагулянты используются для лечения венозного тромбоза? **Ответ:** Для лечения используются: низкомолекулярные гепарины (НМГ), нефракционированный гепарин (НФГ), фондапаринукс натрия, прямые оральные антикоагулянты (ПОАК) — дабигатран, ривароксабан, апиксабан, эдоксабан.

**21. Вопрос:** Как долго проводится антикоагулянтная терапия после венозного тромбоза? **Ответ:** Длительность антикоагулянтной терапии зависит от причины тромбоза, локализации и наличия факторов риска. Минимальный срок составляет 3 месяца, при рецидивирующих тромбозах или наличии постоянных факторов риска может потребоваться длительная или пожизненная терапия.

**22. Вопрос:** Каковы противопоказания к антикоагулянтной терапии? **Ответ:** Абсолютные противопоказания: активное кровотечение, высокий риск кровотечения (недавняя операция на ЦНС, внутричерепное кровоизлияние), тяжелая тромбоцитопения. Относительные: недавняя травма, неконтролируемая артериальная гипертензия, язвенная болезнь в стадии обострения.

**Флебит и тромбофлебит поверхностных сосудов (4 пары)**

**23. Вопрос:** Что такое тромбофлебит поверхностных вен? **Ответ:** Тромбофлебит поверхностных вен (тромбоз поверхностных вен) — это патологическое состояние, при котором происходит формирование тромботических масс в поверхностных венах с развитием сопутствующей воспалительной реакции венозной стенки, подкожной клетчатки и кожи.

**24. Вопрос:** В чем разница между варикотромбофлебитом и тромбозом неварикозных поверхностных вен? **Ответ:** Варикотромбофлебит — тромбофлебит варикозно измененных поверхностных вен. Тромбоз неварикозных поверхностных вен (ТНПВ) поражает неварикозные вены. Прогноз заболевания и тактика лечения в этих случаях имеют существенные различия.

**25. Вопрос:** Какой наиболее частый фактор риска тромбофлебита поверхностных вен? **Ответ:** Самым частым фактором риска тромбофлебита поверхностных вен служит наличие варикозно расширенных вен нижних конечностей.

**26. Вопрос:** Какие методы лечения используются при тромбофлебите поверхностных вен? **Ответ:** Лечение включает: антикоагулянтную терапию, нестероидные противовоспалительные препараты, компрессионную терапию. В ряде случаев может потребоваться хирургическое лечение (кроссэктомия) при высоком риске распространения тромбоза на глубокую венозную систему.

**Аневризмы грудной и торакоабдоминальной аорты (4 пары)**

**27. Вопрос:** Что такое аневризма аорты? **Ответ:** Аневризма аорты — это выбухающий, ослабленный участок стенки аорты, который со временем увеличивается в размерах. Существует риск разрыва или расслоения аневризмы, что может вызвать опасное для жизни кровотечение.

**28. Вопрос:** Какие основные причины формирования аневризмы грудной аорты? **Ответ:** Основные причины: дегенеративное заболевание стенки аорты, генетические нарушения, семейные аортопатии, атеросклероз, инфекция (редко), воспаление артерий (васкулит).

**29. Вопрос:** Какие симптомы могут указывать на аневризму грудной аорты? **Ответ:** Аневризмы могут не вызывать симптомов. При их возникновении возможны: боль в челюсти, шее, верхней части спины, боль в груди или спине, свистящее дыхание, кашель или одышка, охриплость голоса, проблемы с глотанием. Внезапная сильная боль может быть признаком неотложного состояния.

**30. Вопрос:** Какие методы лечения аневризмы грудной аорты существуют? **Ответ:** Лечение может быть консервативным (наблюдение, контроль артериального давления) или хирургическим. Хирургическое лечение включает открытую операцию с удалением аневризмы и протезированием или установку стент-графта (эндоваскулярное лечение) для поддержки стенки аорты и предотвращения разрыва.

**Часть 1:**

**31. Вопрос:** Пациент жалуется на прохладную стопу и боль в ней. Какой алгоритм обследования? **Ответ:** Необходимо определить наличие пульса на стопе и на вышележащих сегментах. При отсутствии пульса следует исключить окклюзию артерий. При наличии пульса возможна невропатия. Необходимо УЗ исследование артерий для уточнения диагноза.

**32. Вопрос:** У пациента на пальце стопы болезненная рана. Как интерпретировать? **Ответ:** Необходимо определить наличие пульса на стопе и на вышележащих сегментах. Также надо исключить травму, наличие сахарного диабета. При наличии пульса возможно речь о болезнях соединительной ткани.

**33. Вопрос:** Пациент жалуется на боли в ногах при ходьбе, больше ниже колена. Что следует исключить? **Ответ:** При наличии перемежающей хромоты необходимо исключить окклюзию (сужения) артерий. При болях вне зависимости от дистанции ходьбы более вероятно речь о болезни костно-суставной системы.

**34. Вопрос:** У пациента онемение в стопах, голенях и бёдрах. Болей нет. Что делать? **Ответ:** Следует определить наличие пульса на стопе и на вышележащих сегментах. При наличии пульса вероятно речь идет о неврологической патологии.

**35. Вопрос:** Пациент жалуется на бледность, слабость, боль в спине, которая появилась внезапно. Что следует заподозрить? **Ответ:** Необходимо дифференцировать болезни почек и осложненную аневризму брюшной аорты. Реже причиной могут быть болезни позвоночника. Необходимо задать уточняющие вопросы.

**36. Вопрос:** На голени у пациента язва с гноем. Что следует исключить? **Ответ:** Необходимо исключить наличие сахарного диабета, травмы, хронической венозной недостаточности, связанной с заболеванием вен, таких как перенесенный ранее тромбоз или варикозное расширение вен.

**37. Вопрос:** У пациента отек голени и стопы. Какова дифференциальная диагностика? **Ответ:** Необходимо исключить наличие травмы, хронической венозной недостаточности, связанной с заболеванием вен, таких как перенесенный ранее или свежий тромбоз, или варикозное расширение вен. Возможны последствия лучевой терапии — лимфостаз.

**38. Вопрос:** У пациента изменение цвета кожи голени — «посинение». Что нужно исключить? **Ответ:** Необходимо исключить наличие травмы, хронической венозной недостаточности, связанной с заболеванием вен, таких как перенесенный ранее или свежий тромбоз, или варикозное расширение вен.

**39. Вопрос:** Пациент жалуется на боль в голени по задней поверхности. Что делать? **Ответ:** При наличии перемежающей хромоты следует исключить окклюзию (сужения) артерий. При болях вне зависимости от дистанции ходьбы более вероятно речь о болезни костно-суставной системы.

**40. Вопрос:** При пальпации икроножных мышц пациент испытывает боль. Что следует исключить? **Ответ:** Необходимо исключить наличие травмы, свежего тромбоза вен, разрыва кисты Бейкера.

**41. Вопрос:** На коже голени и бедра по внутренней поверхности появилось покраснение. О чем это может свидетельствовать? **Ответ:** Так проявляется тромбоз поверхностных венозных магистралей. Или лимфангоит, связанный с внедрением инфекции на стопе или голени.

**42. Вопрос:** Пальпируется уплотнение по внутренней поверхности голени и бедра. Что это может быть? **Ответ:** Так проявляется тромбоз поверхностных венозных магистралей. Необходимо исключить травму и внедрение инфекции.

**43. Вопрос:** Пациент с симптомами венозной патологии жалуется на кашель и одышку. Что нужно исключить? **Ответ:** Это может быть пневмония, связанная с легочной тромбоэмболией.

**44. Вопрос:** У пациента кожный зуд, сыпь и болезненность на голени или на бедре. Что нужно исключить? **Ответ:** Необходимо исключить наличие травмы, кожного заболевания, хронической венозной недостаточности, связанной с заболеванием вен, таких как перенесенный ранее тромбоз или варикозное расширение вен.

**45. Вопрос:** Просвечивают вены на коже ноги. Что это может означать? **Ответ:** Необходимо исключить варикозное расширение вен с наличием клапанной недостаточности. При воспалительных заболеваниях мягких тканей, костно-мышечных структур могут расширяться близлежащие поверхностные вены. Также, как следствие ранее перенесенного тромбоза, развиваются окольные пути — коллатерали.

**Часть 2: Дифференциальная диагностика (на основе клинических рекомендаций)**

**46. Вопрос:** Какие клинические признаки позволяют отличить тромбоз поверхностных вен от тромбоза глубоких вен? **Ответ:** Тромбоз поверхностных вен характеризуется болью по ходу тромбированных подкожных вен, полосой гиперемии в проекции пораженной вены, пальпируется шнуровидный плотный резко болезненный тяж, местное повышение температуры и гиперестезия кожных покровов. Клинические проявления тромбоза глубоких вен менее специфичны и включают отек всей конечности или голени, цианоз кожных покровов, усиление рисунка подкожных вен, распирающую боль в конечности.

**47. Вопрос:** Как клинически различить окклюзивную и неокклюзивную формы тромбоза глубоких вен? **Ответ:** При неокклюзивных формах венозного тромбоза клиническая симптоматика слабо выражена либо вообще отсутствует, поскольку венозный кровоток по сосуду частично сохранен. Для окклюзирующего варианта тромбоза характерно развитие острых (в течение нескольких часов) распирающих ногу болей, отека, цианоза соответствующего сегмента.

**48. Вопрос:** Какие патогенетические подтипы ишемического инсульта существуют? **Ответ:** Согласно классификации TOAST выделяют 5 подтипов: 1) обусловленный атеросклеротическим поражением крупных артерий (атеротромботический); 2) обусловленный кардиогенной тромбоэмболией (кардиоэмболический); 3) обусловленный окклюзией мелких артерий (лакунарный); 4) обусловленный другой установленной причиной; 5) обусловленный неустановленной причиной.

**49. Вопрос:** Как отличить атеротромботический инсульт от кардиоэмболического по клинической картине? **Ответ:** Для кардиоэмболического инсульта характерно острое развитие неврологического дефицита и его максимальная выраженность в дебюте заболевания. Атеротромботический инсульт может сопровождаться ТИА в заинтересованном артериальном бассейне, транзиторной ипсилатеральной моноокулярной слепотой, атеросклеротическим поражением других артериальных бассейнов.

**50. Вопрос:** Какие клинические признаки помогают заподозрить церебральный венозный тромбоз? **Ответ:** Наиболее частые симптомы: нарастающая головная боль (может быть единственным проявлением), новая для пациента цефалгия, усиление в положении лежа, рефрактерность к анальгетикам. Также: очаговые неврологические симптомы, изолированная рвота, судороги, поведенческие изменения, спутанность, зрительные нарушения, отек диска зрительного нерва.

**Часть 3: Противопоказания и осложнения лечения**

**51. Вопрос:** Какие абсолютные противопоказания к склеротерапии при варикозной болезни? **Ответ:** Абсолютные противопоказания: известная аллергия на склерозант, острый тромбоз глубоких или поверхностных вен и/или тромбоэмболия легочной артерии, серьезные неврологические или сердечно-сосудистые осложнения после ранее выполненной склеротерапии, локальный инфекционный процесс в зоне инъекции или генерализованная инфекция, острые и декомпенсированные системные заболевания в тяжелой форме, критическая ишемия нижних конечностей.

**52. Вопрос:** Каковы основные противопоказания к тромболитической терапии при ТЭЛА у травматологических и ортопедических больных? **Ответ:** Одним из абсолютных противопоказаний является операция в предшествующие 10-14 дней, так как проведение тромболизиса при массивной ТЭЛА у больных в раннем послеоперационном периоде всегда связано с риском развития фатального кровотечения.

**53. Вопрос:** Какие факторы риска необходимо учитывать при назначении антикоагулянтной терапии при тромбофлебите поверхностных вен? **Ответ:** При принятии решения о проведении антикоагулянтной терапии необходимо учитывать индивидуальные факторы риска тромбоза глубоких вен/ТЭЛА и геморрагических осложнений. При высоком риске геморрагических осложнений терапия может не назначаться, ее длительность может быть сокращена, или может быть отдано предпочтение альтернативным методам, в отдельных случаях — хирургическому вмешательству.

**54. Вопрос:** Какие осложнения могут развиться на фоне склеротерапии? **Ответ:** Серьезные неврологические осложнения включают транзиторную ишемическую атаку, острое нарушение мозгового кровообращения и эпилептический припадок. Другие неврологические осложнения: временные расстройства зрения, нарушения речи, мигрень с аурой или без. Серьезные сердечно-сосудистые осложнения: острый коронарный синдром, жизнеугрожающие формы аритмии.

**55. Вопрос:** У каких пациентов повышен риск геморрагических осложнений на фоне антикоагулянтной терапии? **Ответ:** Высокий риск кровотечений связан с наличием внутричерепного кровоизлияния в анамнезе, ишемического инсульта в ближайший месяц, недавнего желудочно-кишечного кровотечения или анемии, другой патологии ЖКТ с повышенным риском кровотечений, печеночной недостаточности, почечной недостаточности (СКФ < 15 мл/мин), коагулопатии или геморрагического диатеза, старческого возраста или хрупкости.

**Часть 4: Синтез информации из разных разделов**

**56. Вопрос:** Какую тактику следует выбрать при выявлении эмболоопасного тромба глубоких вен у пациента с травмой, которому планируется ортопедическая операция? **Ответ:** При выявлении неэмболоопасной формы тромбоза рекомендуется антикоагулянтная терапия парентеральными препаратами (лечебные дозы НМГ) и динамический ультразвуковой контроль. После стабилизации тромботического процесса (через 3-5 суток) возможно выполнение оперативного вмешательства. За 12 часов до операции лечебную дозировку антикоагулянтов заменяют на профилактическую. В случае выявления эмболоопасного тромба возможна имплантация кава-фильтра, эндоваскулярная тромбэктомия или локальный тромболизис.

**57. Вопрос:** Как сочетать профилактику венозных тромбоэмболических осложнений с проведением хирургического лечения варикозной болезни? **Ответ:** Перед проведением инвазивного лечения варикозной болезни производится индивидуальная оценка риска возникновения ВТЭО. В период проведения инвазивного лечения назначается профилактика ВТЭО в соответствии с индивидуальным уровнем риска. После инвазивного вмешательства назначается компрессионная терапия при необходимости, определяемой характером вмешательства.

**58. Вопрос:** Как меняется тактика ведения пациента с тромбофлебитом поверхностных вен в зависимости от риска перехода тромба на глубокие вены? **Ответ:** При низком риске перехода используются НПВП системного действия. При умеренном риске приоритетным является антикоагулянтная терапия (промежуточные дозы НМГ или фондапаринукс 2,5 мг). При высоком риске используются лечебные дозы антикоагулянтов, применяемые для лечения ТГВ. При невозможности антикоагулянтной терапии при высоком риске рекомендуется приустьевая перевязка или кроссэктомия.

**59. Вопрос:** Какие особенности диагностики и лечения венозных тромбозов у беременных с повреждениями опорно-двигательного аппарата? **Ответ:** У беременных с тромбозом глубоких вен на фоне злокачественных новообразований с высоким риском кровотечения, которым противопоказаны оральные антикоагулянты, рекомендуется предпочесть продленное использование НМГ (подкожное введение лечебной дозы в первый месяц с возможностью последующего снижения до 75% от лечебной).

**60. Вопрос:** Какова связь между варикозной болезнью вен и риском венозных тромбоэмболических осложнений? **Ответ:** Самым частым фактором риска тромбофлебита поверхностных вен служит наличие варикозно расширенных вен нижних конечностей. Варикозное расширение вен относится к факторам риска ВТЭО. При тромбозе поверхностных вен существует риск перехода тромба на глубокую венозную систему с последующим развитием тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочных артерий.