**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Институт дополнительного профессионального образования**

Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_Сафуанова Г. Ш.

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

**Ситуационные задачи по теме:**

**Ишемическая болезнь почек**

**Задача 1.**

Пациентка А., 56 лет, поступила в клинику с жалобами на головные боли, преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 200/120 мм рт. ст.

Из анамнеза известно, что матери пациентки 77 лет, страдает ги­пертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение моз­гового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Больная имеет высшее образование, работает топменеджером в крупной компании. Гинекологические заболева­ния отрицает, менопауза в 51 год. Курит до пачки сигарет в день в течение 20 лет, ежедневно выпивает 1-2 стакана красного вина. Пациентка повышенного питания - индекс массы тела 30,9 кг/м2.

Головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось повышение АД до 160-170/ 90-95 мм рт. ст. Не обследовалась, по совету знакомых нерегуляр­но принимала коринфар (нифедипин), каптоприл (капотен). Ухуд­шение состояния в течение последних 2-3 месяцев в связи со значи­тельным эмоциональным перенапряжением.

При **осмотре**состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Отеков нет. ЧД - 14 в минуту, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно границы сердца расширены влево. Тоны сердца ясные, шумов нет. АД -190/110 мм рт. ст. ЧСС - 112 в минуту. Живот при пальпации мяг­кий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

В **общем анализе крови:**гемоглобин - 110,3 г/л, СОЭ - 12 мм/ч, лейкоциты - 5,5 тыс., формула не изменена.

В **биохимическом анализе крови:**общий белок - 6,9 г/дл, аль­бумин - 4,2 г/дл, креатинин - 1,2 мг/дл, глюкоза - 112 мг/дл, моче­вая кислота - 5,4 мг/дл, общий билирубин - 0,7 мг/дл, натрий -137,1 мэкв/л, калий - 5,1 мэкв/л, триглицериды - 180 мг/дл, общий холестерин - 320 мг/дл.

В **общем анализе мочи:**рН - 5,0, удельный вес - 1014, белок, сахар, ацетон - нет. Лейкоциты - 1-3 в поле зрения, эритроциты -0-0-1 в поле зрения, цилиндры - нет. Слизь, бактерии - немного.

На **ЭКГ:**ритм синусовый, ЧСС - 100 в минуту. Отклонение ЭОС влево. Высокие зубцы R в отведениях V5 и V6, глубокие зубцы S в от­ведениях VI и V2. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

**Дайте письменные ответы на следующие вопросы.**

• Проведите диагностический поиск.

• После 2-го этапа диагностического поиска сформулируйте пред­варительный диагноз.

• Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

• Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.

• Назначьте лечение и обоснуйте его.

На **1-м этапе**диагностического поиска в качестве ведущих можно выделить жалобы пациентки на головные боли, имеющие харак­терную локализацию в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах, что может быть объедине­но в церебральный синдром, достаточно часто встречающийся при гипертонической болезни. Более того, больная сообщает о том, что при измерении АД в момент появления описанных жалоб выявляли его повышение до 200/120 мм рт. ст., т.е. анамнестически можно констатировать наличие синдрома артериальной гиперто­нии. Важную информацию дает анамнез жизни. Мать пациентки страдает гипертонической болезнью и перенесла повторный ин­сульт, отец страдал ишемической болезнью сердца, перенес фа­тальный инфаркт миокарда в молодом возрасте. Таким образом, у больной имеется наследственная отягощенность по сердечно-со­судистым заболеваниям. Помимо этого, необходимо обратить вни­мание на наличие профессиональной вредности (работа в руководя­щем звене крупной компании, сопряженная с хроническим нерв­ным перенапряжением), а также привычных интоксикаций (дли­тельный стаж курения, избыточное потребление алкогольных на­питков). Из анамнеза жизни следует, что пациентка находится в постменопаузе, т.е. периоде, уязвимом для сердечно-сосудистой системы женщины. Следует отметить, что ухудшение состояния, отмеченное в последние 2-3 месяца, было связано с эмоци­ональным перенапряжением - важным фактором риска сердечно­сосудистых заболеваний.

На **2-м этапе**диагностического поиска выявлено повышение уровня АД до 190/110 мм рт. ст., что позволяет диагностировать синдром артериальной гипертонии. Обращает на себя внимание та­хикардия (ЧСС - 112 в минуту) - это дает возможность предположить, какие лекарственные препараты предпочтительнее назна­чить данной больной. При перкуссии определяется расширение границ сердца влево, что может быть обусловлено гипертрофией либо дилатацией его левых отделов. Однако признаки сердечной недостаточности - частое осложнение артериальной гипертонии -не выявляются (отсутствие одышки, влажных хрипов в легких, оте­ков). При физикальном обследовании признаки эндокринных и ге-модинамических артериальных гипертоний не обнаружены, что свидетельствует в пользу гипертонической болезни. Необходимо также обратить внимание на наличие у пациентки избыточной массы тела - фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Предварительный диагноз можно сформулировать следующим образом: «Артериальная гипертензия 3 степени повышения АД».

Для уточнения диагноза (определение стадии, степени риска) необ­ходимо выполнить следующие дополнительные методы обследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, рентгенография груд­ной клетки, осмотр глазного дна, УЗИ органов брюшной полости, эхо-кардиография, ультразвуковое исследование периферических сосудов (по возможности определение липидного спектра и уровня триглице-ридов, определение суточной микроальбуминурии (по возможности).

На **3-м этапе**диагностического поиска получена информация о состоянии органов - мишеней артериальной гипертонии и допол­нительных факторах риска сердечно-сосудистых осложнений. ЭКГ выявляет признаки гипертрофии миокарда левого желудочка (от­клонение ЭОС влево, высокие зубцы R в левых грудных и глубокие зубцы S в правых грудных отведениях), что позволяет установить стадию заболевания. В биохимическом анализе крови не выявлено увеличение уровня азотистых шлаков, а в общем анализе мочи не обнаружены изменения мочевого осадка. Таким образом, признаки гипертонического поражения почек отсутствуют. Кроме того, это позволяет исключить симптоматическую нефрогенную артериаль­ную гипертонию. В биохимическом анализе крови отмечается уве­личение содержания триглицеридов и общего холестерина, т.е. ги-перлипидемия - один из сердечно-сосудистых факторов риска.

**Клинический диагноз:**«Гипертоническая болезнь II стадии, 3 степени повышения АД, очень высокого риска. Ожирение I сте­пени. Гиперлипидемия».

В план обследования целесообразно включить рентгенологическое исследование органов грудной клетки, эхокардиографическое иссле­дование, суточное мониторирование АД. Для оценки состояния сосу­дов глазного дна больную должен проконсультировать офтальмолог.

Лечение включает немедикаментозные мероприятия и медикамен­тозную терапию. Целесообразна модификация образа жизни: по воз­можности следует избегать стрессовых ситуаций, отказаться или ограничить курение, ограничить потребление алкогольных напитков. Необходимо рекомендовать малосолевую диету, ограничить жиры и легко усваиваемые углеводы, увеличить потребление овощей и фруктов. Поскольку пациентка входит в группу очень высокого рис­ка сердечно-сосудистых осложнений, медикаментозное лечение дол­жно быть начато немедленно. Учитывая высокий систоло-диастоли-ческий характер гипертонии и тахикардию, лечение целесообразно начинать с комбинации бета-адреноблокаторов и диуретиков. Прини­мая во внимание наличие гиперлипидемии, следует использовать вы­сокоселективные бета-адреноблокаторы (или, в качестве альтерна­тивы, пульс-урежающие антагонисты кальция), а также тиазидопо-добные диуретики (например, индапамид).

**Задача 2.**

Пациент Б., 62 года, госпитализирован в клинику с жалобами на ощущение учащенного сердцебиения, шума в ушах на фоне подъ­ема АД до 170/100 мм рт. ст., одышку при умеренной физической нагрузке (ходьба на 300-500 м), отеки голеней и стоп, появляющи­еся в вечернее время и практически исчезающие утром.

Матери пациента 84 года, страдает ИБС, гипертонической бо­лезнью, отец умер в 67 лет, страдал гипертонической болезнью, в воз­расте 50 лет перенес инфаркт миокарда, брату 60 года, год назад выяв­лена гипертоническая болезнь. Образование у пациента высшее, более 30 лет работал пилотом гражданской авиации, с 60 лет не работает. Ку­рит 10-15 сигарет в день. Алкоголь практически не употребляет.

Около 10 лет назад во время ежегодной медицинской комиссии за­фиксировано повышение АД до 160/90 мм рт. ст. Обследовался в гос­питале гражданской авиации. Подтверждено повышение АД, помимо этого никакие отклонения не обнаружены. Много лет регулярно при­нимал капотен, АД сохранялось на уровне 130-140/80-90 мм рт. ст. В течение последнего года стал отмечать появление головных болей, учащенного сердцебиения, эпизодов повышения АД до 170/100 мм рт. ст., появились одышка при физической нагрузке, отеки голеней и стоп.

При **осмотре**состояние средней степени тяжести. Кожные по­кровы обычного цвета, влажные. Пастозность голеней и стоп. В лег­ких дыхание везикулярное, в базальных отделах легких - небольшое число влажных незвонких мелкопузырчатых хрипов. Тоны сердца приглушены, акцент второго тона над аортой, шумов нет. АД -170/95 мм рт. ст. ЧСС - 100 в минуту. Живот при пальпации мяг­кий, безболезненный. Почки не пальпируются, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

В **общем анализе крови:**гемоглобин - 140,3 г/л, эритроциты -5,9 млн, СОЭ - 5 мм/ч, лейкоциты - 4,59 тыс, лейкоцитарная фор­мула не изменена, тромбоциты - 197,5 тыс.

В **биохимическом анализе крови:**общий белок - 8,5 г/дл, альбу­мин - 4,6 г/дл, креатинин - 1,7 мг/дл, глюкоза - 106 мг/дл, мочевая кислота - 5,0 мг/дл, общий билирубин - 1,3 мг/дл, натрий - 140,1 мэкв/л, калий - 5,8 мэкв/л, тиглицериды - 227 мг/дл, общий холесте­рин - 140 мг/дл.

В **общем анализе мочи:**рН - 5,0, белок - следы, сахар, ацетон - нет. Лейкоциты - единичные в препарате, эритроциты - 3-5 в поле зрения. Слизь, бактерии - немного.

На **ЭКГ:**ритм синусовый, ЧСС - 98 в минуту. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии и перегрузки левого же­лудочка. Одиночные желудочковые экстрасистолы.

На **рентгенограмме грудной клетки:**легкие без свежих оча­говых и инфильтративных изменений. Сосудистый рисунок усилен. Корни легких структурны. Диафрагма расположена обычно. Плев­ральные синусы свободны. Сердце расположено горизонтально, расширено влево. Аорта обызвествлена.

При **ЭхоКГ:**толщина межжелудочковой перегородки - 1,23 см (N до 1,0), толщина задней стенки левого желудочка - 1,2 см (N до 1,1). Характер движения стенок не нарушен. Фракция выбро­са - 50,5%. Клапаны не изменены.

При **осмотре глазного дна:**ангиосклероз сетчатки.

**Дайте письменные ответы на следующие вопросы.**

• Проведите диагностический поиск.

• После 2-го этапа диагностического поиска сформулируйте пред­варительный диагноз.

• Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

• Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.

• Назначьте лечение и обоснуйте его.

На **1-м этапе**диагностического поиска доминирующие жалобы свя­заны с поражением сердечно-сосудистой системы (учащенное серд­цебиение, одышка, отеки). При сборе анамнеза обращают на себя внимание отягощенная наследственность по артериальной гиперто­нии, а также курение и работа, связанная со стрессами, что являет­ся факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Больной длительно страдает артериальной гипертонией, получает капто-прил, с недостаточным эффектом. Прежде всего следует обсуждать связь доминирующих жалоб с устойчивым повышением АД. В то же время наличие одышки и отеков голеней не укладывается только в клиническую картину артериальной гипертонии и заставляет заду­маться о наличии хронической сердечной недостаточности в рамках «гипертонического сердца» или иных заболеваний миокарда. Усло­вия возникновения одышки (ходьба на 300-500 м) позволяют гово­рить о хронической сердечной недостаточности II ФК по NYHA.

На **2-м этапе**диагностического поиска объективно выявляют­ся тахикардия, высокие значения артериального давления (170/95 мм рт. ст.), что соответствует 2-й степени повышения АД; при аус­культации определяется акцент второго тона над аортой - признак повьппения артериального давления в большом круге кровообраще­ния. Индекс массы тела составляет 22,8 кг/м2, т.е. у больного нет избыточного веса. Пастозность голеней и стоп может указывать на наличие хронической сердечной недостаточности с застоем в боль­шом круге кровообращения (2Б стадия по Стражеско-Василенко).

Длительное относительно благоприятное течение заболевания, отягощенный анамнез, анамнестическая эффективность монотера­пии свидетельствуют, наиболее вероятно, об эссенциальной арте­риальной гипертонии (гипертоническая болезнь).

Предварительный диагноз можно сформулировать следующим образом: «Артериальная гипертония 2-й степени повьппения АД. Хроническая сердечная недостаточность 2Б стадии, II ФК». Для уточнения диагноза (определения стадии, степени риска) необходи­мо выполнить следующие дополнительные исследования: общи\*" анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, осмотр глазного дна, УЗИ органов брюшной полости, ЭхоКГ, определение липидного спектра и уровня триглицеридов.

На **3-м этапе**диагностического поиска выявлен ряд лаборатор-но-инструментальных признаков поражения органов-мишеней (левый желудочек, почки, глазное дно). На ЭКГ и при ЭхоКГ опре­деляется гипертрофия левого желудочка, что позволяет говорить о развитии «гипертонического сердца». В анализе мочи выявлены следы белка и микрогематурия, а в анализе крови определяются повышение уровня креатинина и умеренная гиперкалиемия - приз­наки хронической почечной недостаточности в рамках гипертони­ческого поражения почек. Учитывая прогностическую значимость гипертонической нефропатии, эта лабораторная находка позволяет классифицировать гипертоническую болезнь III стадии. Гиперто­ническое поражение почек является одним из так называемых со­путствующих клинических состояний, которое обусловливает очень высокий сердечно-сосудистый риск (риск 4). При фундоско-пии определяется гипертонический ангиосклероз сетчатки - харак­терное поражение при длительно существующей артериальной ги­пертонии. Кроме того, у пациента имеются гиперхолестеринемия и гипертриглицеридемия, что также является серьезным фактором риска сердечно-сосудистых осложнений и требует медикаментоз­ной коррекции.

**Клинический диагноз:**«Гипертоническая болезнь **III**ст. (гипер­тоническая нефропатия), 2-й степени повышения АД, очень высо­кого риска (риск 4). Хроническая сердечная недостаточность 2Б ст. по Стражеско-Василенко, **II**ФК по NYHA. Хроническая почечная недостаточность. Гиперлипидемия».

В рамках углубленного обследования больному показано прове­дение пробы Реберга (оценка уровня скорости клубочковой фильтрации), суточное мониторирование АД.

Лечение должно быть направлено как на нормализацию ар­териального давления, так и на коррекцию сопутствующих состояний и факторов риска. Пациент должен отказаться от курения. Рекомендована низкосолевая и гиполипидемическая диета (ограничение животных жиров и легко усваиваемых уг­леводов, увеличение в рационе доли овощей и фруктов). В рамках медикаментозной терапии показано назначение инги­биторов АПФ (снижение АД, лечение ХСН, воздействие на гипертрофию левого желудочка, нефропротекция), тиазидных или тиазидоподобных диуретиков (снижение АД, предупреж­дение задержки жидкости в рамках отечного синдрома при ХСН), невысоких доз (З-адреноблокаторов (снижение АД, воз­действие на тахикардию, лечение ХСН). Кроме того, с учетом гиперхолестеринемии и почечной недостаточности показана терапия статинами

**Задача 3**

Пациентка В., 34 года, госпитализирована в клинику с жалобами на периодически возникающие чувство тяжести в затылочной об­ласти, головокружение, раздражительность, утомляемость, сниже­ние работоспособности, бессонницу.

Матери пациентки 55 лет, с 40-42 лет отмечает эпизоды повы­шенного АД, отец страдал гипертонической болезнью, умер после острого нарушения мозгового кровообращения в возрасте 46 лет. Образование высшее, работает синхронной переводчицей в турис­тической фирме. Более 10 лет курит по пачке сигарет в день. Алко­голь практически не употребляет. Гинекологические заболевания отрицает.

До последнего года считала себя практически здоровой. Около месяца назад после значительного эмоционального перенапряжения, связанного с работой, стала отмечать периодические головные боли и головокружение. Появилась утомляемость, снизилась работоспо­собность, нарушился сон. Обратилась в клинику для обследования.

При **осмотре**состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета, влажные. Отеков нет. В легких дыхание везику­лярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, акцент второго тона над аортой. АД - 170/90 мм рт. ст. ЧСС - 72 в минуту. Живот при паль­пации мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Неврологические знаки не выявлены.

В **общем анализе крови:**гемоглобин - 110,3 г/л, эритроциты -4,3 млн, СОЭ - 7 мм/ч, лейкоциты - 4,7 тыс., лейкоцитарная фор­мула не изменена, тромбоциты - 208,5 тыс.

В **биохимическом анализе крови:**общий белок - 6,9 г/дл, аль­бумин - 4,3 г/дл, креатинин - 0,9 мг/дл, глюкоза - 98 мг/дл, моче­вая кислота - 7,6 мг/дл, общий билирубин - 0,9 мг/дл, натрий -141,2 мэкв/л, калий - 4,2 мэкв/л, триглицериды - 137 мг/дл, общий холестерин - 130 мг/дл.

В **общем анализе мочи:**рН - 5,0, белок, сахар, ацетон - нет. Лейкоциты единичные в препарате, эритроциты - нет. Слизь, бак­терии - немного.

На **ЭКГ:**ритм синусовый, ЧСС - 72 в минуту. Блокада правой ножки пучка Гиса. Признаков гипертрофии левого желудочка нет.

При **осмотре глазного дна:**ангиопатия сетчатки.

**Дайте письменные ответы на следующие вопросы.**

• Проведите диагностический поиск.

• После 2-го этапа диагностического поиска сформулируйте пред­варительный диагноз.

• Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

• Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.

• Назначьте лечение и обоснуйте его.

**На 1-м этапе**диагностического поиска получена информация весьма неспецифического характера. Головные боли, головокружение, повышенная утомляемость, нарушение сна - это симптомы, присущие широкому кругу заболеваний. Связь головных болей с психоэмоциональным перенапряжением не позволяет исключить головные боли напряжения - весьма рас­пространенное неврологическое заболевание.

В то же время обращает на себя внимание отягощен­ная наследственность по артериальной гипертонии, что заставляет включить в дифференциальный диагноз и эту проблему. Среди факторов риска сердечно-сосу­дистых заболеваний следует отметить курение (стаж -

10 лет).

**На 2-м этапе**диагностического поиска выявляется повышенное артериальное давление -170/90 ммрт ст.. что соответствует 2-й степени повышения АД. При аускультации определяется акцент второго тона над аортой - признак повышения системного АД. Другие отклонения от нормы при физическом исследовании не выявлены. Таким образом после 2-го этапа диагностического поиска можно сформулировать предварительный диагноз: «Артериальная гипертония, 2-я степень повышения АД»

При обследовании молодых пациентов, у которых впервые выявлена артериальная гипертония, перед врачом всегда встают вопросы, насколько подробно проводить дообследование, всегда ли нужно скрининговое обследование для исключения симптоматических артериальных гипертоний. С одной стороны, гипертотоническая болезнь, особенно у молодых людей, является диагнозом исключения. С другой стороны, неоправдан­ное массовое дорогостоящее обследование приводит к большим экономическим и временным затратам.

В данной ситуации при планировании **3-го этапа**диагностического поиска оправданна следующая так­тика. Первоначально проводят рутинное лабораторно-инструментальное обследование, включающее общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, рентгеногра­фию грудной клетки, осмотр глазного дна, УЗИ орга­нов брюшной полости, эхокардиографию, определение липидного спектра и уровня триглицеридов, суточное мониторирование АД (желательно).

Если по результатам этих исследований выявлены какие-либо значимые отклонения от нормы (например, повышение уровня креатинина, гипер- или гипокалиемия, выраженная гипертрофия левого желудочка и т.д.), обследование расширяют в требуемом направ­лении. Если полученные результаты укладываются в клиническую картину гипертонической болезни, назначают антигипертензивную терапию. Если на фо­не 3-компонентной антигипертензивной терапии в оп­тимальных дозах не удается достичь целевого артери­ального давления, необходимо возобновить обследование для исключения вторичной гипертонии.

У Данной пациентки на 3-м этапе диагностического поиска значимые поражения органов-мишеней не выявлены. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса не является клинически значимым нарушением проводимости, довольно часто встречается у молодых людей и не требует лечения. Электрокардиографические признаки гипертрофии левого желудочка не выявлены. В качестве единственного поражения органа мишени можно рассматривать гипертоническую ангиопатию сетчатки, хотя, по последним данным, специфичность этого признака невысока.

**Клинический диагноз**- «ГБ I ст., 2 степень повышения АД, средний риск (риск 2)».

В данной клинической ситуации очень важно убедить больную в необходимости немедикаментозного лечения. Отказ от курения, соблюдение режима труда и отдыха, диета с ограничением поваренной соли позволяет в определенной степени улучшить течение болезни. Среди лекарственных средств предпочтение следует отдать препаратам, обеспечивающим максимальную органопротекцию,- ингибиторам АПФ. Учитывая исходное повышение систолического АД выше 160 мм. Рт. Ст, оправдано исходное назначение комбинированной терапии ( ингибитор АПФ+ тиазидный диуретик). Для большей приверженности лечению желательно применять комбинированные препараты (два действующих вещества в одной таблетке, например эналаприл + гидрохлортиазид