Методические рекомендации для преподавателей к практическим занятиям

Модуль дисциплины (раздел) 1. Диабетология

Практическое занятие №3.

Тема: Поздние осложнения сахарного диабета.

Среди поздних осложнений сахарного диабета первое место занимают сосудистые ангиопатии, являющиеся наиболее частой причиной инвалидизации и летальности присахарном диабете. Диабетическиеангиопатии (ДА) включают в себя поражение крупных сосудов (макроангиопатия) и поражение капилляров, артериол и венул (микроангиопатия). Патогенез ангиопатий при сахарном диабете обусловлен действием следующих факторов: 1.нарушения гемореологии (активация тромбоксана, подавление простациклина, агрегации тромбоцитов и эритроцитов, снижение плазминогена, увеличение фактора Виллебрандта); 2.метаболические расстройства (гликозилирование белков и липидов низкой плотности, активация перекисного окисления липидов); 3.аутоиммунные процессы (угнетение Т-супрессоров, дефицит Тз-компонента, угнетение фагоцитарной реакции, увеличение иммунных комплексов типа К1 и К3); 4.тканевая и циркуляторная гипоксия; 5.гиперпродукция соматотропина, катехоламинов, кортикостероидов; 6.высвобождение кининов и простагландинов. КЛАССИФИКАЦИЯ ДИАБЕТИЧЕСКИХ АНГИОПАТИЙ 1. Микроангиопатии: нефропатия; ретинопатия; 2. Макроангиопатия • Ишемическая болезнь сердца (ИБС) • Церебровасулярная болезнь (ЦВБ) • Хронические облитерирующие заболевания нижних конечностей Диабетическая ретинопатия (ДР) – микрососудистые нарушения и изменения сетчатки, в терминальной стадии приводящие к полной потере зрения. Перечислить стадии диабетической ретинопатии. Обязательные методы исследования: офтальмоскопия при расширенном зрачке, определение остроты зрения (визометрия), измерение внутриглазного давления (тонометрия), биомикроскопия хрусталика и стекловидного тела. Основные принципы лечения: лазерная коагуляция сетчатки, медикаментозная терапия: интравитреальное введение антиVEGF (vascular endothelial growth factor) препаратов – ингибиторов эндотелиального фактора роста сосудов – ранибизумаба (как монотерапия, так и в сочетании с ЛКС), витрэктомия с эндолазеркоагуляцией. Диабетическая нефропатия (ДН) – специфическое поражение почек при СД, сопровождающееся формированием узелкового или диффузного гломерулосклероза, терминальная стадия которого характеризуется развитием хронической почечной недостаточности (ХПН). Перечислить стадии. Обязательные методы исследования: микроальбуминурия, протеинурия в общем клиническом анализе мочи и в моче, собранной за сутки, осадок мочи, креатинин, мочевина, калий сыворотки, расчет СКФ. Перечислить основные принципы лечения: ограничение белка в диете, достижение индивидуальных целей контроля СД, группы препаратов. Диабетическая нейропатия – комплекс клинических и субклинических синдромов, каждый из которых характеризуется диффузным или очаговым поражением периферических и/или автономных нервных волокон в результате СД. Перечислить виды диабетической нейропатии. Принципы диагностики нейропатии: определение вибрационной, температурной, болевой, тактильной, проприоцептивной чувствительности. Принципы лечения: достижение индивидуальных целей контроля СД, перечислить группы препаратов, применяемых для лечения болевой формы.Лечение диабетической ретинопатии. Компенсация углеводного обмена (HbA1c<7,0%) Лазерная фотокоагуляция (локальная, фокальная, панретинальная) Лазер- и криокоагуляция ( в проекции цилиарного тела) Витрэктомия с эндолазеркоагуляцией. Диабетическая нейропатия. Лечение направлено на компенсацию сахарного диабета. Назначают вначале (на 2-4 неделе) а-липоевую кислоту (Эспа-Липон, тиоктацид) в виде ежедневных внутривенных капельных вливаний от 300 до 600 мг/сут (в тяжелых случаях - до 1200 мг/сут); затем переходят на таблетированную форму - 600 мг/сутна 3-6 месяцев. "Мильгамму-N" (100мг тиамина, 100мг пиридоксина и 1000 мкг цианокаболамина) применяют, начиная с ежедневных инъекций по 2 мл глубоко внутримышечно, далее по 2 - 3 инъекции в неделю, после чего переходят на прием "Мильгамма-100" (100 мг бенфотиамина и 100 мг пиридоксина) по 1 драже ежедневно. В тяжелых случаях целесообразна комбинация обоих препаратов. Симптоматическая терапия: при периферической диабетической полинейропатии -анальгетики, антидепрессанты (амитриптилин), антиконвульсанты (карбамазепин, препараты магния, хинидин, клоназепам); при автономной форме: гастропарезе - пропульсин, диарее -имодиум, доксициклин, ортостатической гипотензии - кортинефф, эректильной дисфункции - каверджект, йохимбин, виагра. Синдром диабетической стопы. Лечение. Направлено на оптимальную компенсацию сахарного диабета. При нейропатической форме синдрома диабетической стопы показаны: системная антибиотикотерапия до полного заживления язв; полный покой и разгрузка стопы (костыли, кресло-каталка, специальная обувь); местная обработка раны; удаление участков гиперкератозов; подбор и ношение специальной обуви. Консервативная терапия позволяет избежать оперативного вмешательства в 95% случаев. При ишемической форме синдрома диабетической стопы: малоинвазивные вмешательства (чрескожнаятранслюминальнаяангиопластика, местный фибринолиз с аспирационной тромбэктомией, лазернаяангиопластика, эндоваскулярные протезы); реваскуляризационные операции (тромбэндартерэктомия, обходные анастомозы). Вспомогательная консервативная терапия: эрготерапия (1 -2 часовая ходьба в день, способствующая развитию коллатерального кровотока), начиная с третьей стадии по Фантейну, противопоказана; назначают аспиринантикоагулянты, простаноиды (алпрастадил, илопрост), реологическую терапию (гиперволемическая гемодилюция), обезболивание, местную обработку раны. При гангрене и угрожающем сепсисе производят ампутацию. Профилактика синдрома диабетической стопы предусматривает: компенсацию сахарного диабета, осмотр ног больного сахарным диабетом при каждом визите к врачу (не реже 1 раза в 6 месяцев), обучение пациентов уходу за ногами (чистота и сухость ног, использование жирных кремов, запрет ходить босиком, устранение мозолей и уход за ногтями без использования ножниц; обувь и носки, исключающие повышенное трение; постепенное разнашивание новой обуви). ИБС Атеросклероз коронарных сосудов и как следствие ИБС, является ведущей причиной высокой смертности больных диабетом. Частота развития ИБС у мужчин, страдающих диабетом, в 2 раза, а у женщин - в 3 раза превышает частоту встречаемости ИБС в общей популяции. ОтИБС погибает 35% больных диабетом в возрасте от 30 до 53 лет, тогда как в общей популяции ИБС является причиной смерти только у 8% мужчин и 4% женщин этой возрастной категории. Клинические особенности ИБС у больных сахарным диабетом: одинаковая частота развития ИБС у мужчин и женщин; высокая частота без болевых форм ИБС и инфаркта миокарда, что создает риск "внезапной смерти"; высокая частота развития постинфарктныхосложнений (кардиогенного шока, застойной сердечной недостаточности, нарушений ритма). Смертность от перенесенного инфаркта миокарда в течение первой недели (острая фаза) или первого месяца (фаза выздоровления) в два раза превышает таковую у больных, не страдающих сахарным диабетом.