1. ФГБОУ ВО КрасГМУим. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России
2. Фармацевтический колледж

## ДНЕВНИК

1. **преддипломной практики**
2. МДК. 01.01. Лекарствоведение
3. Ф.И.О Конева Арина Андреевна
4. Место прохождения практики Губернская аптека №81
5. (медицинская/фармацевтическая организация, отделение)
6. с «20» апреля 2022 г. по «26» апреля 2022 г.
7. Руководители практики:
8. Общий – Ф.И.О. (его должность) Корнев Д.А. – зав.аптеки
9. Непосредственный – Ф.И.О. (его должность) Корнев Д.А. – зав.аптеки
10. Методический – Ф.И.О. (его должность) Черкашина А.В. - преподаватель
11. Красноярск
12. 2022

График работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Время  начала работы | Время окончания работы | Наименование работы | Оценка/Подпись руководителя |
| 20.04 | 10:00 | 16:00 | Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы. |  |
| 21.04 | 10:00 | 16:00 | Лекарственные средства, влияющие на функции сердечнососудистой системы.  Ингибиторы АПФ.  Блокаторы ангиотензиновых рецепторов. |  |
| 22.04 | 10:00 | 16:00 | Нитраты.  Блокаторы кальциевых каналов. |  |
| 23.04 | 10:00 | 16:00 | Бета-адреноблокаторы:  неселективные, бета1,2-адреноблокаторы  кардиоселективные бета1-адреноблокаторы  альфа, бета-адреноблокаторы |  |
| 24.04 | 10:00 | 16:00 | Гиполипидемические средства.  Статины.  ПНЖК |  |
| 25.04 | 10:00 | 16:00 | Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечнососудистых заболеваниях |  |
| 26.04 | 10:00 | 16:00 | Диуретики, применяемые в терапии сердечнососудистых заболеваний:  петлевые (сильные)  тиазидные и тиазидоподобные  калийсберегающие. |  |

Лекарственные средства, влияющие на функции сердечнососудистой системы.

Ингибиторы АПФ.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Капотен Таб. 25 мг: 28 |
| МНН | Каптоприл |
| Синонимическая замена (ТН) | Каптоприл, Каптоприл-АКОС |
| Аналоговая замена (ТН) | Зокардис |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Ингибируя АПФ, каптоприл уменьшает превращение ангиотензина I в ангиотензин II и устраняет вазоконстрикторное воздействие последнего на артериальные и венозные сосуды. |
| Основные фармакологические эффекты | Гипотензивный |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность (в составе комбинированной терапии); острый инфаркт миокарда |
| Способ применения и режим дозирования | Препарат принимают внутрь за 1 ч до еды. Режим дозирования устанавливается индивидуально. |
| Побочные эффекты | Кашель,расстройства сна; синдром Рейно, "приливы" крови к лицу, бледность, периферические отеки. |
| Противопоказания к применению | тяжелые нарушения функции почек;тяжелые нарушения функции печени; рефрактерная гиперкалиемия; двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной почки с прогрессирующей азотемией; |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | У пациентов, принимающих диуретические средства, каптоприл может потенцировать антигипертензивное действие. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

21.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на функции сердечнососудистой системы.

Ингибиторы АПФ.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Зокардис Таб., покр. оболочкой, 7.5 мг |
| МНН | Зофеноприл |
| Синонимическая замена (ТН) | Зокардис плюс |
| Аналоговая замена (ТН) | Капотен |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Механизм действия связан с уменьшением образования ангиотензина II из ангиотензина I. Снижение содержания ангиотензина II ведет к прямому уменьшению выделения альдостерона, при этом снижается ОПСС, систолическое и диастолическое АД, пост- и преднагрузка на миокард. |
| Основные фармакологические эффекты | Гипотензивный |
| Показания к применению | Мягкая и умеренная артериальная гипертензия; острый инфаркт миокарда с симптомами сердечной недостаточности у пациентов со стабильными показателями гемодинамики и не получавших тромболитическую терапию. |
| Способ применения и режим дозирования | Взрослым для достижения оптимального уровня АД терапию следует начинать с дозы 15 мг 1 раз/сут |
| Побочные эффекты | чрезмерное снижение АД, ортостатический коллапс; редко - боль за грудиной, стенокардия головокружение, головная боль, слабость, бессонница |
| Противопоказания к применению | ангионевротический отек, связанный с применением ингибиторов АПФ, в анамнезе; выраженные нарушения функции печени; беременность; лактация (грудное вскармливание);возраст до 18 лет |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При совместном применении гипотензивное действие ингибиторов АПФ могут усиливать другие антигипертензивные средства, диуретики, средства для общей анестезии, анальгетики-антипиретики, этанол. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

21.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Блокаторы ангиотензиновых рецепторов.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Лозартан Таб., покр. пленочной оболочкой, 100 мг |
| МНН | Лозартан калия |
| Синонимическая замена (ТН) | Лозап, Лозарел, Лориста |
| Аналоговая замена (ТН) | Ирбесартан |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Блокируя указанные рецепторы, лозартан предупреждает и устраняет сосудосуживающее действие ангиотензина II, его стимулирующее влияние на секрецию альдостерона надпочечниками и некоторые другие эффекты ангиотензина II. |
| Основные фармакологические эффекты | Антигипертензивный |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия.Снижение риска ассоциированной сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов с артериальной гипертензией и гипертрофией левого желудочка, проявляющееся снижением совокупно частоты сердечно-сосудистой смертности, частоты инсульта и инфаркта миокарда. |
| Способ применения и режим дозирования | Средняя доза для приема внутрь - 50 мг 1 раз/сут. |
| Побочные эффекты | Головокружение, ортостатическая гипотензия, головная боль |
| Противопоказания к применению | Беременность, лактация, детский и подростковый возраст до 18 лет, повышенная чувствительность к лозартану. |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с диуретиками в высоких дозах возможна артериальная гипотензия.При одновременном применении с препаратами калия, калийсберегающими диуретиками повышается риск развития гиперкалиемии. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

21.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Блокаторы ангиотензиновых рецепторов.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Ирбесартан Таб., покр. пленочной оболочкой, 75 мг: |
| МНН | Ирбесартан |
| Синонимическая замена (ТН) | Ирбис |
| Аналоговая замена (ТН) | Лозартан |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Снижает концентрацию альдостерона в плазме (не подавляет киназу II, разрушающую брадикинин); устраняет сосудосуживающее действие ангиотензина II; снижает ОПСС, уменьшает постнагрузку, системное АД и давление в малом круге кровообращения. |
| Основные фармакологические эффекты | Гипотензивный |
| Показания к применению | эссенциальная гипертензия; нефропатия при артериальной гипертензии и сахарном диабете 2 типа |
| Способ применения и режим дозирования | Начальная и поддерживающая доза составляет 150 мг 1 раз/сут вне зависимости от приема пищи. |
| Побочные эффекты | Головокружение, тахикардия, гиперемия кожных покровов, тошнота, рвота. |
| Противопоказания к применению | беременность; период лактации; детский и подростковый возраст до 18 лет, непереносимость лактозы |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении ирбесартана с другими гипотензивными средствами возможно усиление гипотензивного действия. Гипотензивные эффекты ирбесартана и тиазидных диуретиков носят аддитивный характер. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

22.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Нитраты

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Моно Мак |
| МНН | Изосорбида мононитрат |
| Синонимическая замена (ТН) | Эфокс |
| Аналоговая замена (ТН) | Нитроглицерин |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Вызывает уменьшение потребности миокарда в кислороде за счет уменьшения преднагрузки и постнагрузки, а также оказывает непосредственное коронарорасширяющее действие. |
| Основные фармакологические эффекты | Антиангинальный |
| Показания к применению | ИБС: профилактика приступов стенокардии, в т.ч. после перенесенного инфаркта миокарда. Хроническая сердечная недостаточность |
| Способ применения и режим дозирования | Внутрь. Дозу, схему применения и длительность лечения устанавливают индивидуально |
| Побочные эффекты | тахикардия, ортостатическая гипотензия; "нитратная" головная боль, астения |
| Противопоказания к применению | Повышенная чувствительность к изосорбида динитрату, другим нитратам; острое нарушение кровообращения (шок, коллапс); кардиогенный шок |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с адсорбентами, вяжущими и обволакивающими средствами уменьшается абсорбция изосорбида мононитрата. При одновременном применении с антихолинергическими средствами возможны нарушения памяти и внимания у пациентов пожилого возраста. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

22.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Нитраты

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Нитроглицерин |
| МНН | Нитроглицерин |
| Синонимическая замена (ТН) | Нитрокор |
| Аналоговая замена (ТН) | Моно Мак |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Механизм действия связан с высвобождением активного вещества оксида азота в гладкой мускулатуре сосудов. Оксид азота вызывает активацию гуанилатциклазы и повышает уровень цГМФ, что, в конечном счете, приводит к расслаблению гладкой мышцы. |
| Основные фармакологические эффекты | Антиангинальный |
| Показания к применению | Для сублингвального и буккального применения: купирование и профилактика приступов стенокардии; как средство скорой помощи при остром инфаркте миокарда |
| Способ применения и режим дозирования | Применяют сублингвально, буккально, внутрь, накожно, в/в капельно. |
| Побочные эффекты | головокружение, головная боль, тахикардия, гиперемия кожных покровов, ощущение жара, артериальная гипотензия; коллапс, цианоз. |
| Противопоказания к применению | Шок, коллапс, артериальная гипотензия, острый инфаркт миокарда с выраженной артериальной гипотензией |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с вазодилататорами, ингибиторами АПФ, блокаторами кальциевых каналов, бета-адреноблокаторами, диуретиками, трициклическими антидепрессантами, ингибиторами МАО, этанолом, этанолсодержащими препаратами возможно усиление гипотензивного эффекта глицерила тринитрата. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

22.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Блокаторы кальциевых каналов.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Верапамил |
| МНН | Верапамил |
| Синонимическая замена (ТН) |  |
| Аналоговая замена (ТН) |  |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Уменьшает потребность миокарда в кислороде, оказывает вазодилатирующее, отрицательное ино- и хронотропное действие. Увеличивает период диастолического расслабления левого желудочка, уменьшает тонус стенки миокарда. |
| Основные фармакологические эффекты | Антиангинальный |
| Показания к применению | Лечение и профилактика ИБС: хроническая стабильная стенокардия (стенокардия напряжения), нестабильная стенокардия, Лечение и профилактика нарушений сердечного ритма. |
| Способ применения и режим дозирования | Внутрь взрослым - в начальной дозе 40-80 мг 3 раза/сут. |
| Побочные эффекты | брадикардия (менее 50 уд./мин), выраженное снижение АД, развитие или усугубление сердечной недостаточности, головокружение, головная боль, обморок, тревожность, заторможенность |
| Противопоказания к применению | Кардиогенный шок, сердечная недостаточность, выраженное нарушение сократительной функции левого желудочка, тяжелая артериальная гипотензия (систолическое АД менее 90 мм рт.ст.), брадикардия |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с антигипертензивными препаратами (вазодилататорами, тиазидными диуретиками, ингибиторами АПФ) происходит взаимное усиление антигипертензивного действия. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Блокаторы кальциевых каналов.

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Кордафлекс таб. п.п.о. 10мг №100 |
| МНН | Нифедипин |
| Синонимическая замена (ТН) | Коринфар |
| Аналоговая замена (ТН) | Амлодипин |
| Комбинированные препараты (ГН) | Релифипин гель рект. и наруж прим. |
| Механизм действия | Блокирует медленные кальциевые каналы, Расширяет коронарные и периферические артерии, уменьшает потребность миокарда в кислороде за счет уменьшения постнагрузки на сердце. |
| Основные фармакологические эффекты | Антиаритмический |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия. Стабильная стенокардия. |
| Способ применения и режим дозирования | Для приема внутрь начальная доза - по 10 мг 3-4 раза/сут. |
| Побочные эффекты | Тромбоцитопения , лейкопения, гипергликемия, увеличение массы тела, головная боль, слабость. |
| Противопоказания к применению | Повышенная чувствительность к нифедипину. Умеренная и тяжелая печеночная недостаточность. Кардиогенный шок. Коллапс. Выраженная артериальная гипотензия |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с антигипертензивными препаратами, диуретиками, производными фенотиазина усиливается антигипертензивное действие нифедипина.  При одновременном применении с антихолинергическими средствами возможны нарушения памяти и внимания у пациентов пожилого возраста. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | По рецепту врача ( рец.бланк 107-1/у) Рецепт не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | При температуре не выше 25 ºС, в оригинальной упаковке. Хранить в недоступном для детей месте. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Бета-адреноблокаторы

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Соталол |
| МНН | Соталол |
| Синонимическая замена (ТН) | Сотагексал |
| Аналоговая замена (ТН) |  |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Неселективный бета-адреноблокатор, действует на β1- и β2-адренорецепторы, относится к антиаритмическим средствам класса III. Оказывает выраженное антиаритмическое действие, механизм которого заключается в увеличении длительности потенциала действия и удлинении абсолютного рефрактерного периода во всех участках проводящей системы сердца. |
| Основные фармакологические эффекты |  |
| Показания к применению | Наджелудочковая тахикардия, пароксизмальная форма мерцания предсердий, желудочковая тахикардия |
| Способ применения и режим дозирования | При приеме внутрь начальная доза - по 40 мг 2-3 раза/сут. |
| Побочные эффекты | овышенная утомляемость, слабость, головокружение, головная боль, сонливость или бессонница, кошмарные сновидения, депрессия |
| Противопоказания к применению | Острая сердечная недостаточность или декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, ХОБЛ, бронхиальная астма |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с блокаторами кальциевых каналов и гипотензивными средствами, транквилизаторами, снотворными средствами, трициклическими антидепрессантами, барбитуратами, опиоидными анальгетиками, диуретиками, вазодилататорами возможно значительное снижение АД. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Кардиоселективные бета-адреноблокаторы

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Метопролол |
| МНН | Метопролол |
| Синонимическая замена (ТН) | Беталок |
| Аналоговая замена (ТН) | Конкор |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Понижает автоматизм синусового узла, уменьшает ЧСС, замедляет AV-проводимость, снижает сократимость и возбудимость миокарда, уменьшает минутный объем сердца, снижает потребность миокарда в кислороде. Подавляет стимулирующее влияние катехоламинов на сердце при физической и психоэмоциональной нагрузке. |
| Основные фармакологические эффекты | Гипотензивный |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия, профилактика приступов стенокардии, нарушения ритма сердца, вторичная профилактика после перенесенного инфаркта миокарда |
| Способ применения и режим дозирования | При приеме внутрь средняя доза составляет 100 мг/сут в 1-2 приема. |
| Побочные эффекты | Синусовая брадикардия, снижение АД, ортостатическая гипотензия, снижение сократимости миокарда |
| Противопоказания к применению | сердечная недостаточность в стадии декомпенсации; пациенты, получающие длительную или интермиттирующую терапию инотропными средствами и средствами, действующими на β-адренорецепторы |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с антигипертензивными средствами, диуретиками, антиаритмическими средствами, нитратами, возникает риск развития выраженной артериальной гипотензии, брадикардии, AV-блокады. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Кардиоселективные бета-адреноблокаторы

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Конкор |
| МНН | Бисопролол |
| Синонимическая замена (ТН) | Коронал |
| Аналоговая замена (ТН) | Беталок |
| Комбинированные препараты (ГН) | Престилол |
| Механизм действия | Бисопролол блокирует β2-адренорецепторы сердца, уменьшает стимулированное катехоламинами образование цАМФ из АТФ, снижает внутриклеточный ток ионов кальция, оказывает отрицательное хроно-, дромо-, батмо- и не явно выраженное инотропное действие. |
| Основные фармакологические эффекты | Антигипертензивный |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия; ИБС: стабильная стенокардия; хроническая сердечная недостаточность. |
| Способ применения и режим дозирования | Следует принимать 1 раз/сут с небольшим количеством жидкости |
| Побочные эффекты | Головокружение , головная боль, ощущение похолодания или онемения в конечностях, выраженное снижение АД |
| Противопоказания к применению | острая сердечная недостаточность, тяжелые формы бронхиальной астмы; выраженные нарушения периферического артериального кровообращения, синдром Рейно; |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | Финголимод может усилить отрицательный хронотропный эффект бета-адреноблокаторов и привести к выраженной брадикардии. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Альфа-бета-адреноблокаторы

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Карведилол |
| МНН | Карведилол |
| Синонимическая замена (ТН) | Велкардио |
| Аналоговая замена (ТН) | Лабеталол |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Благодаря блокаде β-адренорецепторов сердца может снижаться АД, сердечный выброс и урежаться ЧСС. |
| Основные фармакологические эффекты | Сосудорасширяющий |
| Показания к применению | артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность (в составе комбинированной терапии);ИБС: стабильная стенокардия. |
| Способ применения и режим дозирования | Начальная доза составляет 6.25-12.5 мг 1 раз/сут в первые два дня лечения. |
| Побочные эффекты | головокружение, головная боль, потеря сознания, миастения, повышенная утомляемость, депрессия, нарушение сна |
| Противопоказания к применению | острая и декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, требующая в/в введения инотропных средств;тяжелая печеночная недостаточность |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | Карведилол может потенцировать действие других одновременно принимаемых антигипертензивных средств или препаратов, которые оказывают гипотензивный эффект |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Статины

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Аторвастатин |
| МНН | Аторвастатин |
| Синонимическая замена (ТН) | Атомакс, Аторвастатин-К |
| Аналоговая замена (ТН) | Розувастатин |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Ингибирование активности ГМГ-КоА-редуктазы приводит к серии последовательных реакций, в результате которых снижается внутриклеточное содержание холестерина и происходит компенсаторное повышение активности ЛПНП-рецепторов и соответственно ускорение катаболизма холестерина |
| Основные фармакологические эффекты | Гиполипидемический |
| Показания к применению | Первичная гиперхолестеринемия, комбинированная гиперлипидемия |
| Способ применения и режим дозирования | Начальная доза обычно составляет 10 мг 1 раз/сут. |
| Побочные эффекты | бессонница, головокружение, ортостатическая гипотензия, повышение АД, анемия |
| Противопоказания к применению | Заболевания печени в активной стадии, женщины репродуктивного возраста, не применяющие надежные средства контрацепции; детский и подростковый возраст до 18 лет |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении аторвастатина с дигоксином незначительно повышается концентрация дигоксина в плазме крови. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

Статины

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Розувастатин |
| МНН | Розувастатин |
| Синонимическая замена (ТН) | Крестор |
| Аналоговая замена (ТН) | Аторвастатин |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Гиполипидемическое средство из группы статинов, ингибитор ГМГ-КоА-редуктазы. По принципу конкурентного антагонизма молекула статина связывается с той частью рецептора коэнзима А, где прикрепляется этот фермент. |
| Основные фармакологические эффекты | Гиполипидемический |
| Показания к применению | Гиперхолестеринемия |
| Способ применения и режим дозирования | Принимают внутрь. Рекомендуемая начальная доза составляет 10 мг 1 раз/сут. |
| Побочные эффекты | головная боль, головокружение, запор, тошнота, абдоминальная боль |
| Противопоказания к применению | Заболевания печени в активной фазе, выраженные нарушения функции почек, миопатия, одновременный прием циклоспорина, беременность |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | Одновременное применение розувастатина и антацидов, содержащих алюминия и магния гидроксид, приводит к снижению плазменной концентрации розувастатина примерно на 50%. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

23.04.2022

Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

ПНЖК

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Омега-3 капсулы |
| МНН | Рыбий жир |
| Синонимическая замена (ТН) | Доппельгерц Актив Омега-3, Витрум Омега-3 |
| Аналоговая замена (ТН) |  |
| Комбинированные препараты (ГН) | Пиковит |
| Механизм действия | Поддерживает полупроницаемость липидных мембран клеток, способствует снижению холестерина, нормализует жировой обмен, снижает риск развития атеросклероза |
| Основные фармакологические эффекты | Антиоксидантный |
| Показания к применению | БАД.Избыточный вес. Сахарный диабет. Низкая масса тела. Патологические процессы опорно-двигательного аппарата. Дерматологические заболевания. Аллергические реакции. Нервные перенапряжения. Болезни сердечно-сосудистой системы. Высокий уровень холестерина в крови. Остеомиелит. |
| Способ применения и режим дозирования | Взрослым по 2000мг в сутки. Внутрь. |
| Побочные эффекты | Аллергические реакции |
| Противопоказания к применению | Индивидуальная непереносимость, беременность, кормление |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами |  |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | Без рецепта |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

25.04.2022

Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечнососудистых заболеваниях

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Милдронат |
| МНН | Мельдоний |
| Синонимическая замена (ТН) | Кардионат |
| Аналоговая замена (ТН) |  |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Подавляет гамма-бутиробетаингидроксиназу, угнетает синтез карнитина и транспорт длинноцепочечных жирных кислот через оболочки клеток, препятствует накоплению в клетках активированных форм неокисленных жирных кислот - производных ацилкарнитина и ацилкоэнзима А. |
| Основные фармакологические эффекты | Метаболический, кардиопротекторный |
| Показания к применению | В составе комплексной терапии ИБС, хронической сердечной недостаточности, дисгормональной кардиомиопатии; в составе комплексной терапии острых и хронических нарушений мозгового кровообращения, пониженная работоспособность, физическое перенапряжение |
| Способ применения и режим дозирования | При приеме внутрь разовая доза составляет 0.25-1 г, кратность приема и длительность лечения зависят от показаний |
| Побочные эффекты | тахикардия, изменения АД, психомоторное возбуждение |
| Противопоказания к применению | Повышение внутричерепного давления (в т.ч. при нарушении венозного оттока, внутричерепных опухолях), беременность, период лактации (грудного вскармливания), детский и подростковый возраст до 18 лет, повышенная чувствительность к мельдонию. |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При совместном применении мельдоний усиливает действие антиангинальных средств, некоторых гипотензивных препаратов, сердечных гликозидов. При одновременном применении мельдония с нитроглицерином, нифедипином, альфа-адреноблокаторами, антигипертензивными средствами и периферическими вазодилататорами возможно развитие умеренной тахикардии, артериальной гипотензии |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 25 °C. |

25.04.2022

Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечнососудистых заболеваниях

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Предуктал ОД |
| МНН | Триметазидин |
| Синонимическая замена (ТН) | Тримектал |
| Аналоговая замена (ТН) | Рибоксин |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Триметазидин замедляет окисление жирных кислот за счет селективного ингибирования длинноцепочечной 3-кетоацетил-КоА тиолазы, что приводит к повышению окисления глюкозы и к восстановлению сопряжения между гликолизом и окислительным декарбоксилированием и, как было показано, обеспечивает защиту миокарда от ишемии. |
| Основные фармакологические эффекты | Антиангинальный |
| Показания к применению | Длительная терапия ИБС: профилактика приступов стабильной стенокардии в составе моно- или комбинированной терапии. |
| Способ применения и режим дозирования | Внутрь. Рекомендуемая доза - 40-70 мг/сут, кратность приема 2-3 раза/сут. |
| Побочные эффекты | боль в животе, диарея, диспепсия, тошнота, рвота; кожная сыпь, зуд, крапивница |
| Противопоказания к применению | Повышенная чувствительность к триметазидину; болезнь Паркинсона, симптомы паркинсонизма, тремор, синдром "беспокойных ног" и другие, связанные с ними двигательные нарушения; тяжелая почечная недостаточность |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами |  |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

25.04.2022

Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечнососудистых заболеваниях

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Элькар |
| МНН | Левокарнитин |
| Синонимическая замена (ТН) | Левокарнитин |
| Аналоговая замена (ТН) | Милдронат |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | B. Участвует в процессах обмена веществ в качестве переносчика длинноцепочечных жирных кислот (в т.ч. пальмитиновой) через клеточные мембраны из цитоплазмы в митохондрии, где эти кислоты подвергаются процессу β-окисления с образованием АТФ и ацетил-КоА. |
| Основные фармакологические эффекты | Метаболический, анаболический |
| Показания к применению | при интенсивных и длительных физических нагрузках, психоэмоциональных нагрузках: для повышения работоспособности, выносливости, снижения утомляемости, в т.ч. у пожилых лиц; в период реабилитации после перенесенных заболеваний и хирургических вмешательств, травм, в т.ч. для ускорения регенерации тканей; при нервной анорексии; при заболеваниях, сопровождающихся недостатком карнитина или его повышенной потерей |
| Способ применения и режим дозирования | Принимают внутрь, за 30 мин до еды. Разовую дозу 1000 мг (1 г) карнитина необходимо растворить в 100-200 мл воды комнатной температуры (15-25°С) и принять сразу после приготовления. |
| Побочные эффекты | Миастения, аллергические реакции |
| Противопоказания к применению | Индивидуальная непереносимость; возраст до 18 лет |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении ГКС способствуют накоплению карнитина в тканях (кроме печени). Анаболические средства усиливают эффект препарата. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | Без рецепта |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

25.04.2022

Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечнососудистых заболеваниях

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Мексидол |
| МНН | Этилметилгидроксипиридина сукцинат |
| Синонимическая замена (ТН) | Мексиприм |
| Аналоговая замена (ТН) | Рибоксин |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Препарат ингибирует процессы перекисного окисления липидов, повышает активность супероксиддисмутазы, повышает соотношение липид-белок, уменьшает вязкость мембраны, увеличивает ее текучесть. |
| Основные фармакологические эффекты | Антигипоксическое , мембранопротекторное, ноотропное, противосудорожное и анксиолитическое действие |
| Показания к применению | Острые нарушения мозгового кровообращения; черепно-мозговая травма, последствия черепно-мозговых травм; дисциркуляторная энцефалопатия; синдром вегетативной дистонии; |
| Способ применения и режим дозирования | Мексидол применяют в первые 10-14 дней в/в капельно по 200-500 мг 2-4 раза/сут, затем - в/м по 200-250 мг 2-3 раза/сут в течение 2 недель. |
| Побочные эффекты | Анафилактический шок, ангионевротический отек, крапивница, сухой кашель, першение в горле, дискомфорт в грудной клетке, затруднение дыхания |
| Противопоказания к применению | Гиперчувствительность к этилметилгидроксипиридина сукцинату или к любому из вспомогательных веществ; острая почечная недостаточность; острая печеночная недостаточность; беременность |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | Усиливает действие бензодиазепиновых анксиолитиков, противосудорожных средств (карбамазепина), противопаркинсонических средств (леводопа). |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

25.04.2022

Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечнососудистых заболеваниях

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Рибоксин |
| МНН | Инозин |
| Синонимическая замена (ТН) | Рибоксин авексима |
| Аналоговая замена (ТН) | Мексидол, милдронат |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Повышает энергетический баланс миокарда. Оказывает защитное действие на почки в условиях ишемии в ходе операции.  Участвует в обмене глюкозы, повышает активность ряда ферментов цикла Кребса. Стимулирует синтез нуклеотидов. Проникая в клетки, оказывает положительное действие на процессы метаболизма в миокарде - увеличивает силу сокращений сердца и способствует более полному расслаблению миокарда в диастоле |
| Основные фармакологические эффекты | Антигипоксический и антиаритмический |
| Показания к применению | Комплексное лечение перенесенного инфаркта миокарда, ИБС, нарушений сердечного ритма, обусловленных применением сердечных гликозидов, на фоне миокардиодистрофии после перенесенных инфекционных заболеваний; в комплексной терапии заболеваний печени |
| Способ применения и режим дозирования | Применяют внутрь и в/в (струйно или капельно). Дозу, схему и продолжительность применения устанавливают индивидуально |
| Побочные эффекты | Крапивница , кожный зуд, гиперемия кожи , повышение концентрации мочевой кислоты, при длительном применении возможно обострение подагры. |
| Противопоказания к применению | Повышенная чувствительность к инозину; подагра, гиперурикемия; беременность, период грудного вскармливания; возраст до 18 лет |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При применении в составе комплексной терапии инозин способствует повышению эффективности антиаритмических, антиангинальных и ионотропных лекарственных препаратов |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 30 °C. |

25.04.2022

Диуретики, применяемые в терапии сердечнососудистых заболеваний

Петлевые диуретики

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Фуросемид |
| МНН | Фуросемид |
| Синонимическая замена (ТН) | Лазикс |
| Аналоговая замена (ТН) | Торасемид |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Нарушает реабсорбцию ионов натрия, хлора в толстом сегменте восходящей части петли Генле. Вследствие увеличения выделения ионов натрия происходит вторичное усиленное выведение воды и увеличение секреции ионов калия в дистальной части почечного канальца. |
| Основные фармакологические эффекты | Диуретический |
| Показания к применению | Отечный синдром различного генеза, в т.ч. при хронической сердечной недостаточности II-III стадии, циррозе печени (синдром портальной гипертензии), нефротическом синдроме. |
| Способ применения и режим дозирования | При приеме внутрь начальная доза для взрослых составляет 20-80 мг/сут, далее при необходимости дозу постепенно увеличивают до 600 мг/сут. Для детей разовая доза составляет 1-2 мг/кг. |
| Побочные эффекты | снижение АД, ортостатическая гипотензия, коллапс, тахикардия, снижение аппетита, сухость во рту, жажда, тошнота, рвота |
| Противопоказания к применению | Острый гломерулонефрит, стеноз мочеиспускательного канала, обструкция мочевыводящих путей камнем, острая почечная недостаточность с анурией, гипокалиемия |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с антибиотиками группы аминогликозидов (в т.ч. с гентамицином, тобрамицином) возможно усиление нефро- и ототоксического действия. Фуросемид уменьшает клиренс гентамицина и повышает концентрации в плазме крови гентамицина, а также тобрамицина. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 25 °C. |

25.04.2022

Диуретики, применяемые в терапии сердечнососудистых заболеваний

Тиазидные диуретики

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Гипотиазид |
| МНН | Гидрохлоротиазид |
| Синонимическая замена (ТН) |  |
| Аналоговая замена (ТН) |  |
| Комбинированные препараты (ГН) | Энам Н |
| Механизм действия | Нарушает реабсорбцию ионов натрия, хлора и воды в дистальных канальцах нефрона. Увеличивает выведение ионов калия, магния, бикарбоната; задерживает в организме ионы кальция. Диуретический эффект наступает через 2 ч, достигает максимума через 4 ч |
| Основные фармакологические эффекты | Мочегонный |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия, отечный синдром различного генеза,хроническая сердечная недостаточность, нефротический синдром, предменструальный синдром, острый гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность, портальная гипертензия, задержка жидкости при ожирении |
| Способ применения и режим дозирования | Для взрослых разовая доза составляет 12.5-100 мг 1 раз/сут. |
| Побочные эффекты | Тошнота , рвота, диарея, ортостатическая гипотензия, тахикардия. |
| Противопоказания к применению | Почечная недостаточность тяжелой степени, анурия, тяжелая печеночная недостаточность или печеночная энцефалопатия (риск развития печеночной комы), тяжелые формы подагры и сахарного диабета |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении барбитуратов, диазепама, этанола повышается риск развития ортостатической гипотензии. При одновременном применении с ГКС возникает риск развития гипокалиемии, а также ортостатической гипотензии. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 25 °C. |

25.04.2022

Диуретики, применяемые в терапии сердечнососудистых заболеваний

Тиазидоподобный диуретик

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Арифон ретард |
| МНН | Индапамид |
| Синонимическая замена (ТН) | Велпамид |
| Аналоговая замена (ТН) | Гипотиазид |
| Комбинированные препараты (ГН) | Нолипрел А |
| Механизм действия | По фармакологическим свойствам индапамид близок к тиазидным диуретикам, действие которых связано с ингибированием обратной абсорбции ионов натрия в кортикальном сегменте петли нефрона. При этом увеличивается выделение с мочой ионов натрия, хлора и, в меньшей степени, ионов калия и магния, что сопровождается усилением диуреза и вызывает антигипертензивный эффект. |
| Основные фармакологические эффекты | Антигипертензивный |
| Показания к применению | Артериальная гипертензия |
| Способ применения и режим дозирования | Применяют внутрь по 1 таб./сут, желательно утром. |
| Побочные эффекты | Гиперкальциемия, повышенная утомляемость, вертиго, головная боль, аритмия |
| Противопоказания к применению | тяжелая почечная недостаточность ;тяжелая печеночная недостаточность или печеночная энцефалопатия; гипокалиемия; повышенная чувствительность к активному веществу |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении индапамида и препаратов лития, также как и при соблюдении бессолевой диеты, может наблюдаться повышение концентрации лития в плазме крови вследствие снижения его экскреции, сопровождающееся появлением признаков передозировки. |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 25 °C. |

25.04.2022

Диуретики, применяемые в терапии сердечнососудистых заболеваний

Калийсберегающий диуретик

|  |  |
| --- | --- |
| Лекарственный препарат (ТН), формы выпуска | Спиронолактон |
| МНН | Спиронолактон |
| Синонимическая замена (ТН) |  |
| Аналоговая замена (ТН) |  |
| Комбинированные препараты (ГН) |  |
| Механизм действия | Является конкурентным антагонистом альдостерона по влиянию на дистальные отделы нефрона (конкурирует за места связывания на цитоплазматических белковых рецепторах, снижает синтез пермеаз в альдостерон-зависимом участке собирательных трубочек и дистальных канальцев), повышает выведение Na+, Cl- и воды и уменьшает выведение K+ и мочевины |
| Основные фармакологические эффекты | Диуретический |
| Показания к применению | Отеки при хронической сердечной недостаточности, цирроз печени (особенно при одновременном наличии гипокалиемии и гиперальдостеронизма), при нефротическом синдроме. Отеки во II и III триместрах беременности. Артериальная гипертензия, в т.ч. при альдостеронпродуцирующей аденоме надпочечников |
| Способ применения и режим дозирования | При отечном синдроме - 100-200 мг/сут (реже - 300 мг/сут) в 2-3 приема (обычно в комбинации с "петлевым" или/и тиазидным диуретиком) ежедневно в течение 14-21 дня. |
| Побочные эффекты | Тошнота , рвота, боль в животе, гастрит, головокружение, сонливость, мышечные спазмы, снижение потенции |
| Противопоказания к применению | Болезнь Аддисона, гиперкалиемия, гиперкальциемия, гипонатриемия, хроническая почечная недостаточность, анурия, печеночная недостаточность, сахарный диабет |
| Взаимодействие с другими лекарственными средствами | При одновременном применении с антигипертензивными препаратами потенцируется гипотензивное действие спиронолактона. При одновременном применении с ингибиторами АПФ возможно развитие гиперкалиемии |
| Наличие ЛП в списках\* |  |
| Правила отпуска из аптеки\*\* | 107-1/у рецепт в аптеке не хранится |
| Информация о храненияи в домашних условиях | В защищенном от света месте, в плотно закрытой упаковке, при температуре не выше 25 °C. |

25.04.2022

1. **ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**
2. **Раздел - МДК.01.01. Лекарствоведение**
3. Ф.И.О. обучающегося Конева Арина Андреевна
4. Группа 302 Специальность Фармация
5. Проходившего преддипломную практику с 20.04 по 26.04 2022г
6. На базе Губернская аптека №81
7. Города/района г.Красноярск
8. За время прохождения мною выполнены следующие объемы работ:
9. А. Цифровой отчет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Виды работ** | **Количество** |
|  | Проанализирован ассортимент препаратов фармакологических групп |  |
| 1 | **Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.**  **Лекарственные средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы.**  Ингибиторы АПФ  Блокаторы ангиотензиновых рецепторов |  |
| 2 | Нитраты.  Блокаторы кальциевых каналов |  |
| 3 | Бета-адреноблокаторы.  Неселективные бета1,2-адреноблокаторы Кардиоселективные бета1-адреноблокаторы  Альфа, бета-адреноблокаторы |  |
| 4 | Гиполипидемические средства  Статины  ПНЖК (полиненасыщенные жирные кислоты) |  |
| 5 | **Биогенные стимуляторы, антиоксиданты, улучшающие метаболические процессы при различных сердечно-сосудистых заболеваниях.** |  |
| 6 | **Диуретики в терапии сердечно-сосудистых заболеваний.**  Петлевые (сильные) диуретики  Тиазидные, тиазидоподобные диуретики  Калийсберегающие диуретики |  |

1. Б. Текстовой отчет

Программа преддипломной практики выполнена в полном объеме.

За время прохождения практики:

Закреплены знания: фарм.групп, ассортимента лекарственных средств, правил хранения лекарственных средств, санитарного режима.

Отработаны практические умения: правильно определять лекарственные средства по местам хранения, соблюдение санитарного режима.

Приобретен практический опыт: работа за ККТ, прием товара, маркировка товара, распределение по местам хранения

Выполнена самостоятельная работа: работа за ККТ, прием товара, маркировка

1. Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. (подпись) (ФИО)
3. Общий/непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. дата, м.п. (подпись) (ФИО)



