ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

«БИРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Методическая разработка практического занятия

для студентов 3 курса фармацевтического отделения

по ПМ 01 МДК 01.01 Лекарствоведение

по теме

**«**Предоставление обоснованных рекомендаций и оказание консультативной помощи при отпуске НПВС»

по специальности 33.02.01 Фармация

преподаватель Голубева О.В.

г. Бирск - 2023 г.

**Методические указания к практическому занятию для студентов**

**Тема:** Предоставление обоснованных рекомендаций и оказание консультативной помощи при отпуске НПВС

Цели занятия:

*Дидактические:*

- продолжение формирования профессиональных компетенций ПК 1.2 Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения; ПК 1.5 Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента;

- приобретение умений и навыков по предоставлению обоснованных рекомендаций при отпуске современных НПВС, с учетом их фармакокинетики и фармакодинамики.

*Развивающие:* формирование общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

*Воспитательные*: формирование общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**Внутрипредметные связи:** «Фармакокинетика», «Фармакодинамика», «Виды действия лекарственных средств».

**Межпредметные связи:** ОП 01. Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП 02.Анатомия и физиология человека, ОП 03 Основы патологии, ПМ 01 МДК 01.02 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента., ПМ 02 МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм.

**Тип занятия:** занятие по закреплению знаний и формированию умений.

**Продолжительность занятия:** 90 мин.

**Место проведения:** кабинет Лекарствоведения.

**Оснащение занятия:** методические указания для студентов, образцы лекарственных препаратов по теме, аннотации, справочная литература.

**Литература:**

*Основная:*

Основные источники

1. Аляутдин, Р.Н. Фармакология: учебник /Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; под ред. Р.Н. Аляутдина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

2. Аляутдин,Р.Н. Фармакология: учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; под ред. Р.Н. Адяутдина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный. - URL: http:// www.medcollegelib.ru (дата обращения: 23.08.2021). - Режим доступа: по подписке.

3. Фармакогнозия: учебник /Е.В.Жохова [и др.]. - М: ГЭОТАР- Медиа, 2018.

4. Фармакогнозия: учебник /Е.В.Жохова [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - Текст: электронный. - URL: http:// www.medcollegelib.ru (дата обращения: 23.08.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Лекарствоведение: учебник / Р.Н. Аляутдин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2022.

2. Майский, В.В. Фармакология с общей рецептурой: учеб. пособие / В.В. Майский, Р.Н. Аляутдин. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017.

3. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учеб. для медицинских училищ и колледж. /Д.А.Харкевич. -3-е изд., испр. и доп./Д.А.Харкевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. //ЭБС Консультант студента.

4.М.Д.Машковский, Справочник «Лекарственные средства» [Текст]: пособ. Для врачей. /М.Д.Машковский – 16-е изд. перераб. и доп.-М.: Новая волна

**Требования к уровню усвоения учебного материала**

В результате изучения темы студент должен ***знать:***

* Современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента НПВС.
* Особенности фармакокинетики и фармакодинамики НПВС
* Фармакологические взаимодействия

В результате изучения темы студент должен ***уметь:***

* Выписывать рецепты на различные лекарственные формы
* Выявлять особенности назначения НПВС.
* Оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения НПВС.

**Студенты должны выполнить на занятии:**

1.Ознакомиться с образцами лекарственных препаратов, представленных на занятии по изучаемой теме. Обратить внимание на форму выпуска, дозирование, синонимы, характер упаковки.

2.Ознакомиться по справочникам с общей статьей на НПВС и частными статьями на препараты по данной теме.

3.Выписать в рецептах:

* Ортофен при ревматоидном артрите
* Препарат производный сульфонамида
* Препарат производный фенилуксусной кислоты для наружного применения
* Препарат ребенку 2 лет при боли и воспалении

4.Подобрать соответствующие пары по принципу «препарат - синоним»

|  |  |
| --- | --- |
| **Препарат** | **Синоним** |
| А. Аспирин | 1. Ибупрофен |
| Б. Диклофенак | 2. Мелоксикам |
| В. Нурофен | 3. Нимесулид |
| Г. Амелотекс | 4. Ацетилсалициловая кислота |
| Д. Найз | 5. Индометацин |
| Е. Метиндол | 6. Вольтарен |

5. Решите профессиональные задачи. Решение и ответ запишите в тетрадь.

Задача №1

|  |  |
| --- | --- |
| Стимул | Вы –фармацевт по отпуску лекарственных средств |
| Задачная формулировка | В течение 2-3 минут ознакомьтесь с источником информации.  1. Определите какой препарат выписан в рецепте.  2.Назовите его фармакологические свойства  3.Назовите показания к применению препарата  4.Назовите аналоги  5.Назовите возможные осложнения.  6.Назовите основные противопоказания к применению  7.О чем должен предупредить фармацевт при отпуске данного препарата.  8.Условия отпуска из аптеки |
| Источник информации | К фармацевту обратился посетитель с рецептом на НПВС. В рецепте был выписан препарат, который помог бы ему снять боль и восполение в суставах. |

Задача №2

|  |  |
| --- | --- |
| Стимул | Вы –фармацевт по отпуску лекарственных средств |
| Задачная формулировка | В течение 2-3 минут ознакомьтесь с источником информации.  1.Симптомы чего наблюдаются у посетителя аптеки и как их устранить.  2 Какой препарат мог вызвать данные симптомы.  3.Какие еще побочные действия возможны.  4.Назовите аналоги.  5.Назовите фармакологические свойства.  6.Назовите показания к применению препарата.  7.Форма выпуска препарата.  8.Условия отпуска из аптеки. |
| Источник информации | К фармацевту обратился посетитель и рассказал, что длительно принимает НПВС и у него появились боли в желудке. |

6. Отчитайтесь о проделанной работе преподавателю.

Обсудите с преподавателем вопросы, которые вызвали у вас затруднения в ответе при выполнении практической работы.

7. Запишите домашнее задание*:*

*Предоставление обоснованных рекомендаций и оказание консультативной помощи при отпуске снотворных средств.*

**Методическая разработка для преподавателей к практическому занятию.**

**Тема:** Предоставление обоснованных рекомендаций и оказание консультативной помощи при отпуске НПВС

Цели занятия:

*Дидактические:*

- продолжение формирования профессиональных компетенций ПК 1.2 Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения; ПК 1.5 Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента;

- приобретение умений и навыков по предоставлению обоснованных рекомендаций при отпуске современных НПВС, с учетом их фармакокинетики и фармакодинамики.

*Развивающие:* формирование общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

*Воспитательные*: формирование общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**Внутрипредметные связи:** «Фармакокинетика», «Фармакодинамика», «Виды действия лекарственных средств».

**Межпредметные связи:** ОП 01. Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП 02.Анатомия и физиология человека, ОП 03 Основы патологии, ПМ 01 МДК 01.02 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента., ПМ 02 МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм.

**Тип занятия:** занятие по закреплению знаний и формированию умений.

**Продолжительность занятия:** 90 мин.

**Место проведения:** кабинет Лекарствоведения.

**Оснащение занятия:** методические указания для студентов, образцы лекарственных препаратов по теме, аннотации, справочная литература.

**Литература:**

*Основная:*

Основные источники

1. Аляутдин, Р.Н. Фармакология: учебник /Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; под ред. Р.Н. Аляутдина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

2. Аляутдин,Р.Н. Фармакология: учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; под ред. Р.Н. Адяутдина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный. - URL: http:// www.medcollegelib.ru (дата обращения: 23.08.2021). - Режим доступа: по подписке.

3. Фармакогнозия: учебник /Е.В.Жохова [и др.]. - М: ГЭОТАР- Медиа, 2018.

4. Фармакогнозия: учебник /Е.В.Жохова [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - Текст: электронный. - URL: http:// www.medcollegelib.ru (дата обращения: 23.08.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Лекарствоведение: учебник / Р.Н. Аляутдин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2022.

2. Майский, В.В. Фармакология с общей рецептурой: учеб. пособие / В.В. Майский, Р.Н. Аляутдин. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017.

3. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учеб. для медицинских училищ и колледж. /Д.А.Харкевич. -3-е изд., испр. и доп./Д.А.Харкевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. //ЭБС Консультант студента.

4.М.Д.Машковский, Справочник «Лекарственные средства» [Текст]: пособ. Для врачей. /М.Д.Машковский – 16-е изд. перераб. и доп.-М.: Новая волна

**Требования к уровню усвоения учебного материала**

В результате изучения темы студент должен ***знать:***

* Современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента НПВС.
* Особенности фармакокинетики и фармакодинамики НПВС
* Фармакологические взаимодействия

В результате изучения темы студент должен ***уметь:***

* Выписывать рецепты на различные лекарственные формы
* Выявлять особенности назначения НПВС.
* Оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения НПВС.

**Технологическая карта занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деятельность преподавателя | Деятельность студентов | Методическое обоснование |
| 1. Организационный этап – 1 мин. | | |
| -приветствие студентов  -проверка внешнего вида студентов  -проверка готовности аудитории. | -приветствие преподавателя  -доклад дежурного об отсутствующих студентах | -психологический настрой к учебной деятельности, воспитание организованности, дисциплинированности, делового подхода  -активизация внимания студентов |
| 1. Мотивация занятия – 3 мин | | |
| -доведение темы урока, целей, плана проведения занятия  -подчеркивает актуальность темы | -продумывают ход этапов учебной деятельности  -записывают тему и цели занятия в практическую тетрадь | -создание целостного представления о занятии  -концентрация внимания на предстоящей работе  -формирование интереса и осмысление мотивации учебной деятельности |
| 1. Актуализация опорных знаний – 10 мин | | |
| -фронтальный опрос  -графический диктант  *(приложение 1)* | -отвечают на вопросы темы  -демонстрируют уровень самостоятельной подготовки к занятию  -коллективно корректируют пробелы в знаниях | -определение уровня самостоятельной подготовки студентов к занятию, полноты выполнения домашнего задания  -коррекция пробелов в знаниях  -развитие само и взаимоконтроля |
| 1. Инструктаж о порядке выполнения практических заданий – 5 мин | | |
| -сообщает ход и порядок выполнения практического проблемного задания.  -обращает внимание на правильность и последовательность оформления протокола занятий | -внимательно слушают порядок выполнения практического задания, при необходимости записывают заметки в тетрадь  -уточняют порядок выполнения заданий | -осмысление порядка выполнения практического задания  -формирование познавательных интересов, концентрация внимания на изучаемой теме |
| 1. Практическая работа – 45 мин | | |
| -выдаются задания для выполнения практической работы *(приложение 2)*  -формализованное наблюдение за ходом выполнения практической работы | -самостоятельно с помощью методических указаний, используя справочную литературу  -при необходимости консультируются с преподавателем | -формирование умений выявлять самостоятельно особенности назначения лекарственных препаратов |
| 1. Защита практической работы по правильности решения профессиональных задач, знаний теоретического материала по теме – 20 мин | | |
| -осуществляет проверку выполнения практического задания  -контроль освоения темы с помощью КИМ *(приложение 3)* | - отчитываются о проделанной работе, исправляя возможные ошибки | -обеспечение закрепления в памяти студентов знаний и способ действий, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности  -повышение уровня осмысления изученного материала, глубины его понимания  -выработка умений работы в коллективе |
| 1. Подведение итогов практического занятия. Выставление оценок – 5 мин | | |
| -с помощью студентов анализирует достижение целей занятия;  -выставляет оценки с комментированием решения и указанием недочетов | -определяют уровень усвоения материала и достижения целей занятия;  -оценивают учебную деятельность свою и работу коллектива-«аптеки» | Развитие умения аналитической деятельности  -частичное освоение ПК и ОК  -формирование самоконтроля и взаимоконтроля |
| 1. Домашнее задание – 1 мин | | |
| -предлагает записать домашнее задание | -записывают домашнее задание | -стимулирование познавательной деятельности студентов и интереса к освоению учебного материала  -выработка навыков работы с учебной литературой и лекционным материалом |

*Приложение 1*

**Вопросы для фронтального опроса**

1. Дать определение нестероидным противовоспалительным средствам (НПВС).
2. Каков механизм действия НПВС.
3. Дать классификацию НПВС с препаратами.
4. Показания к применению НПВС.
5. Побочные действия НПВС. Способы их устранения.

**Графический диктант**

1. Нестероидные противовоспалительные средства оказывают анальгезирующий, противовоспалительный, жаропонижающий эффекты.
2. Наиболее мощной противовоспалительной активностью обладают индометацин и диклофенак.
3. Индометацин обладает выраженным гастротоксическим действием.
4. Торговое название ацетилсалициловой кислоты – аспирин.
5. Аспирин вызывает ульцерогенное действие.
6. Бутадион по противовоспалительному действию слабее аспирина.
7. Диклофенак широко используется в ревматологии.
8. Мовалис - селективных ингибиторов ЦОГ-2
9. Мелоксикам применяется при головной и зубной боли.
10. У ибупрофена анальгезирующее и жаропонижающее действия преобладают над противовоспалительной активностью.

*Эталон ответа:*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ΩΩΩΩΩ\_ΩΩ\_Ω

*Приложение 2*

**Студенты должны выполнить на занятии:**

1.Ознакомиться с образцами лекарственных препаратов, представленных на занятии по изучаемой теме. Обратить внимание на форму выпуска, дозирование, синонимы, характер упаковки.

2.Ознакомиться по справочникам с общей статьей на НПВС и частными статьями на препараты по данной теме.

3.Выписать в рецептах:

* Ортофен при ревматоидном артрите
* Препарат производный сульфонамида
* Препарат производный фенилуксусной кислоты для наружного применения
* Препарат ребенку 2 лет при боли и воспалении

4.Подобрать соответствующие пары по принципу «препарат - синоним»

|  |  |
| --- | --- |
| **Препарат** | **Синоним** |
| А. Аспирин | 1. Ибупрофен |
| Б. Диклофенак | 2. Мелоксикам |
| В. Нурофен | 3. Нимесулид |
| Г. Амелотекс | 4. Ацетилсалициловая кислота |
| Д. Найз | 5. Индометацин |
| Е. Метиндол | 6. Вольтарен |

5. Решите профессиональные задачи. Решение и ответ запишите в тетрадь.

Задача №1

|  |  |
| --- | --- |
| Стимул | Вы –фармацевт по отпуску лекарственных средств |
| Задачная формулировка | В течение 2-3 минут ознакомьтесь с источником информации.  1. Определите какой препарат выписан в рецепте.  2.Назовите его фармакологические свойства  3.Назовите показания к применению препарата  4.Назовите аналоги  5.Назовите возможные осложнения.  6.Назовите основные противопоказания к применению  7.О чем должен предупредить фармацевт при отпуске данного препарата.  8.Условия отпуска из аптеки |
| Источник информации | К фармацевту обратился посетитель с рецептом на НПВС. В рецепте был выписан препарат, который помог бы ему снять боль и восполение в суставах. |

Задача №2

|  |  |
| --- | --- |
| Стимул | Вы –фармацевт по отпуску лекарственных средств |
| Задачная формулировка | В течение 2-3 минут ознакомьтесь с источником информации.  1.Симптомы чего наблюдаются у посетителя аптеки и как их устранить.  2 Какой препарат мог вызвать данные симптомы.  3.Какие еще побочные действия возможны.  4.Назовите аналоги.  5.Назовите фармакологические свойства.  6.Назовите показания к применению препарата.  7.Форма выпуска препарата.  8.Условия отпуска из аптеки. |
| Источник информации | К фармацевту обратился посетитель и рассказал, что длительно принимает НПВС и у него появились боли в желудке. |

6. Отчитайтесь о проделанной работе преподавателю.

Обсудите с преподавателем вопросы, которые вызвали у вас затруднения в ответе при выполнении практической работы.

7. Запишите домашнее задание*:*

*Предоставление обоснованных рекомендаций и оказание консультативной помощи при отпуске снотворных средств.*

**Контрольно – измерительные материалы**

**для практической работы студентов**

1.Ознакомиться с образцами лекарственных препаратов, представленных на занятии по изучаемой теме. Обратить внимание на форму выпуска, дозирование, синонимы, характер упаковки.

2.Ознакомиться по справочникам с общей статьей на НПВС и частными статьями на препараты по данной теме.

3.Выписать в рецептах:

* Ортофен при ревматоидном артрите
* Препарат производный сульфонамида (Нимесулид)
* Препарат производный фенилуксусной кислоты для наружного применения (Диклофенак, Вольтарен, Ортофен)
* Препарат ребенку 2 лет при боли и воспалении (Нурофен, Ибупрофен)

4.Подобрать соответствующие пары по принципу «препарат - синоним»

|  |  |
| --- | --- |
| **Препарат** | **Синоним** |
| А. Аспирин | 1. Ибупрофен |
| Б. Диклофенак | 2. Мелоксикам |
| В. Нурофен | 3. Нимесулид |
| Г. Амелотекс | 4. Ацетилсалициловая кислота |
| Д. Найз | 5. Индометацин |
| Е. Метиндол | 6. Вольтарен |

*Эталон ответа*

А - 4

Б - 6

В - 1

Г - 2

Д - 3

Е - 5

5. Решите профессиональные задачи. Решение и ответ запишите в тетрадь.

Задача №1

|  |  |
| --- | --- |
| Стимул | Вы –фармацевт по отпуску лекарственных средств |
| Задачная формулировка | В течение 2-3 минут ознакомьтесь с источником информации.  1. Определите какой препарат выписан в рецепте.  2.Назовите его фармакологические свойства  3.Назовите показания к применению препарата  4.Назовите аналоги  5.Назовите возможные осложнения.  6.Назовите основные противопоказания к применению  7.О чем должен предупредить фармацевт при отпуске данного препарата.  8.Условия отпуска из аптеки |
| Источник информации | К фармацевту обратился посетитель с рецептом на НПВС. В рецепте был выписан препарат, который помог бы ему снять боль и восполение в суставах. (Мелоксикам) |

*Эталон ответа*

|  |  |
| --- | --- |
| Модельный ответ | 1. Мелоксикам.  2.Противовоспалительное, обезболивающее и жаропонижающее действие.  3.Симптоматическое лечение остеоартроза, ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилита (болезнь Бехтерева), других дегенеративных заболеваний суставов, сопровождающихся болевым синдромом.  4.Мовалис, Амелотекс, Артрозан  5. Частые побочные эффекты: диспепсия, в т.ч. тошнота, рвота, абдоминальные боли, запор, метеоризм, диарея, анемия, зуд, кожная сыпь, головокружение, головная боль, периферические отеки. Нечастые: отрыжка, эзофагит, гастродуоденальная язва, кровотечение из ЖКТ (в т.ч. скрытое), стоматит, изменение формулы крови, в т.ч. лейкопения, тромбоцитопения, крапивница, шум в ушах, сонливость, повышение артериального давления, ощущение сердцебиения, "приливы" крови к коже лица.  6. Гиперчувствительность к мелоксикаму или вспомогательным компонентам препарата, состояние после проведения аортокоронарного шунтирования,  декомпенсированная сердечная недостаточность, анамнестические данные о приступе бронхообструкции, ринита, крапивницы после приема ацетилсалициловой кислоты или иного НПВП (полное или неполное сочетание бронхиальной астмы, рецидивирующего полипоза носа и околоносовых пазух и непереносимости ацетилсалициловой кислоты или других нестероидных противовоспалительных препаратов, эрозивно-язвенные изменения слизистой оболочки желудка или 12-перстной кишки, активное желудочно-кишечное кровотечение, воспалительные заболевания кишечника (язвенный колит, болезнь Крона),  цереброваскулярное кровотечение или иные кровотечения,  выраженная печеночная недостаточность или активное заболевание печени, хроническая почечная недостаточность, прогрессирующие заболевания почек в т.ч. подтвержденная гиперкалиемия, беременность, период грудного вскармливания, детский возраст до 12 лет. 7. Следует соблюдать осторожность при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а также у пациентов, находящихся на антикоагулянтной терапии. У таких пациентов повышен риск возникновения эрозивно-язвенных поражений ЖКТ. В период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятии другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.  8.Препарат отпускается по рецепту. |

Задача №2

|  |  |
| --- | --- |
| Стимул | Вы –фармацевт по отпуску лекарственных средств |
| Задачная формулировка | В течение 2-3 минут ознакомьтесь с источником информации.  1.Симптомы чего наблюдаются у посетителя аптеки и как их устранить.  2 Какой препарат мог вызвать данные симптомы.  3.Какие еще побочные действия возможны.  4.Назовите аналоги.  5.Назовите фармакологические свойства.  6.Назовите показания к применению препарата.  7.Форма выпуска препарата.  8.Условия отпуска из аптеки. |
| Источник информации | К фармацевту обратился посетитель и рассказал, что длительно принимает НПВС и у него появились боли в желудке. (Индометацин) |

*Эталон ответа*

|  |  |
| --- | --- |
| Модельный ответ | 1. У посетителя аптеки наблюдаются симптомы повреждения слизистой оболочки желудка (ульцерогенное действие). Для избежания этих видов побочных действий НПВС принимают после еды, запивая 1/2-1 стаканом воды, после приема НПВС желательно не ложиться в течение 15 минут в целях профилактики развития эзофагита, одновременно могут быть назначены препараты, защищающие слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта.  2.Индометацин  3. Частые побочные действия: тошнота, анорексия, рвота, боли и дискомфорт в животе, запор или диарея, эрозивно-язвенные поражения, кровотечения и перфорации ЖКТ, головокружение, головная боль, депрессия, чувство усталости, отеки, повышение АД, тахикардия, боли в грудной клетке, аритмия, артериальная гипотензия, застойная сердечная недостаточность, гематурия. Редко: стоматит, гастрит, метеоризм, желтуха, гепатит, тревога, обморок, сонливость, судороги, периферическая невропатия, мышечная слабость, непроизвольные мышечные движения, нарушения сна, психические расстройства, дизартрия, паркинсонизм, зуд, крапивница, кожная сыпь, синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, выпадение волос, анафилактические реакции, ангионевротический отек, диспноэ, бронхиальная астма, отек легких, лейкопения, апластическая и гемолитическая анемия, тромбоцитопения, нарушение четкости зрительного восприятия, нарушения слуха, глухота, протеинурия, нефротический синдром, почечная недостаточность, гипергликемия, глюкозурия, гиперкалиемия, вагинальное кровотечение, приливы, повышенное потоотделение, носовое кровотечение, увеличение и напряженность молочных желез, гинекомастия.  4.Вольтарен, Диклофенак, Нурофен  5. Оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие.  6. Суставной синдром (в т.ч. ревматоидный артрит, остеоартрит, анкилозирующий спондилит, подагра), боли в позвоночнике, невралгии, миалгии, травматическое воспаление мягких тканей и суставов, ревматизм, диффузные болезни соединительной ткани, дисменорея. Как вспомогательное средство при инфекционно-воспалительных заболеваниях ЛОР-органов, аднексите, простатите, цистите.  7. Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 25 мг. Мазь для наружного применения 10%. Суппозитории ректальные, 50 мг, 100 мг - 10 шт в упаковке.  8. Отпускают без рецепта. |

**Тестовые задания**

1. К нестероидным противовоспалительным препаратам не относится:

А) аспирин

Б) вольтарен

В) метамизол натрия

Г) мелоксикам

2. Выраженным противовоспалительным действием обладают:

1. вольтарен

2. индометацин

3. анальгин

4. парацетамол

А. верно 1, 2

Б. верно 3, 4

В. верно 1, 3

Г. верно 2, 4

3.Выберите селективный ингибитор ЦОГ-2:

А) ацетилсалициловая кислота

Б) диклофенак

В) целекоксиб

Г) кеторолак

4. Наибольшую гастротоксичность имеет следующий препарат:

А) ибупрофен

Б) индометацин

В) мелоксикам

Г) диклофенак

5. НПВС являются все препараты кроме:

А) ибупрофен

Б) лоратадин

В) напроксен

Г) мелоксикам

6. Указаны основные эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов кроме:

А) диуретический эффект

Б) жаропонижающий эффект

В) обезболивающий эффект

Г) противовоспалительное действие

7. Развитие какого синдрома можно ожидать при применении ацетилсалициловой кислоты у детей с вирусной инфекцией?

А) синдром Дауна

Б) синдром Иценко-Кушинга

В) синдром Кавасаки

Г) синдром Рея

8. Какой ингибитор ЦОГ обладает слабой противовоспалительной активностью?

А) индаметацин

Б) напроксен

В) парацетамол

Г) пироксикам

9. Выберите международное непатентованное название для нимулида:

А) Диклофенак

Б) Фенилбутазон

В) Нимесулид

Г) Ацетилсалициловая кислота

10. Парацетамол входит в состав препаратов:

А) цитрамон П

Б) солпадеин

В) ибуклин

Г) верно все

*Ответы на тестовые задания*

1 - В

2 - А

3 - В

4 - Б

5 - Б

6 - А

7 - Г

8 - В

9 - В

10 - Г