

Фармацевтические науки

ФАРМАКОДИНАМИКА ПРОГЕСТЕРОНА

Алиева М.У., Ивашев М.Н.

*Чеченский государственный университет, Россия,
e-mail: ivashev@bk.ru*

Использование препаратов должно сопровождаться соблюдением принципов эффективности и безопасности на основе доказательной базы [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15].

Цель исследования. Определить фармакодинамику прогестерона.

Материал и методы исследования. Анализ литературных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Прогестерон относится к гестагенам. Гестаген – гормон желтого тела. Связываясь с рецепторами на поверхности клеток органов-мишеней, гормон проникает в ядро, где, активируя ДНК, стимулирует синтез РНК. Активирует рост секреторного отдела ацинусов молочных желез и индуцирует лактацию. В тканях молочной железы блокирует проницаемость капилляров, снижает отек (циклический) соединительнотканной стромы, тормозит пролиферацию и митотическую активность эпителия протоков (при аппликации в виде геля). Прогестерон, у женщин вырабатывается в яичниках, у мужчин в тестикулах. Также небольшое количество прогестерона в норме производят надпочечники. По своему строению он представляет собой стероидный гормон. Некоторые называют его гормоном беременности. Прогестерон готовит матку для внедрения и сохранения в ней оплодотворенной яйцеклетки, при этом подавляя реакцию отторжения и стимулируя рост матки по мере развития плода. Кроме того, он воздействует на эндометрий матки, который оказывает поддерживающее влияние на эмбрион в период всей беременности и предотвращает наступление менструации. В норме этот гормон отвечает также за адаптацию нервной системы к беременности и предстоящим родам. Пик достигается на 20–24 день цикла. Доказано влияние прогестерона на женское либидо. Прогестерон также отвечает за появление материнского инстинкта, и именно благодаря его наличию женщина становится полностью готовой к воспитанию своего малыша и заботе о нем. Прогестерон выпускается под торговыми названиями: кринон гель, праджисан, утрожестан, инжеста. Препараты группы дюфастон – это искусственные аналоги натурального прогестерона. Прогестерон в организме мужчин отвечает за подвижность сперматозоидов и применяется при мужском бесплодии.

Выводы. Прогестерон оказывает терапевтическое действие у женщин и мужчин.

Список литературы

1. Абдулмаджид А.К., Арлыт А.В., Молчанов А.И. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постинсультном периоде // Фармация. – 2009. – №1. – С. 45 – 47.
2. Арлыт, А.В. Влияние предуктала и триметазида на мозговой кровоток / А.В. Арлыт, А.М. Салман, М.Н.Ивашев // Фармация. – 2007. – №2. – С.32–34.
3. Визуализация неспецифического воспаления в эксперименте / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2006. – Т.7. – №3. – С. 440.
4. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А.Рожнова [и др.] // Депонированная рукопись № 741–В2003 17.04.2003.
5. Влияние жирного масла чернушки дамасской на липидный спектр плазмы крови крыс при моделированной хронической сердечной недостаточности / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №8. – С. 42–43.
6. Ивашев, М.Н. Йодинок и лихорадка Эбола / М.Н. Ивашев, В.С. Афанасов, А.В. Сергиенко, Е.Г. Чежулин // Успехи современного естествознания. – 2014. – №11–3. – С.125 – 126.
7. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль in situ на хорион-аллантоисной оболочке куриных эмбрионов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №12. – С.28–29.
8. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №3. – С. 122–123.
9. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С. 116–117.
10. Клиническая фармакология карбапенемов / А.В. Сергиенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №8–3. – С.138.
11. Клиническая фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С.92.
12. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арлыт [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 101.
13. Клиническая фармакология противопилептических средств в образовательном процессе студентов / Т.А. Лысенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 12–1. – С. 19–22.
14. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №11. – С. 14–15.
15. Селенит натрия в масле «семакур» – средство стимуляции метаболических процессов / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись № 711–В2003 15.04.2003.

ФАРМАКОДИНАМИКА ВАКЦИНЫ ПРИОРИКС

Сампиева К.Т., Сергиенко А.В.

*Ингушский государственный университет, Россия,
e-mail: ivashev@bk.ru*

Эффективность и безопасность лекарственных средств определяется экспериментальными и клиническими исследованиями [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15].

Цель исследования. Механизм действия вакцины приорикс.

Материал и методы исследования. Анализ литературных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Приорикс (GlaxoSmithKline Biologicals, Бельгия) – это комбинированная живая аттенуированная вакцина, предназначенная для профилактики кори, краснухи и эпидемического паротита. В своем составе вакцина Приорикс содержит аттенуированные (ослабленные) вакцинные штаммы вируса кори (Schwarz), эпидемического паротита (RIT 4385, производный Jeryl Lynn) и краснухи (Wistar RA 27/3), которые культивируются раздельно в культуре клеток куриного эмбриона (вирусы кори и паротита) и диплоидных клетках человека (вирус краснухи). Это позволяет одним уколом иммунизировать ребенка или взрослого против кори, эпидемического паротита и краснухи. Вакцина приорикс применяется для профилактики не только трех инфекций одновременно, но и для профилактики одного или двух из трех заболеваний. Вакцина может применяться для экстренной профилактики кори у не привитых и не болевших лиц в первые 72 часа от момента контакта с больным корью. Разовая доза составляет 0,5 мл. Вакцина поставляется в двух компонентах: флакон с лиофилизированной вакциной (специально высушенной) и ампула с растворителем (вода для инъекций). Вводится стерильным шприцем. Вскрытие ампул и процедуру вакцинации осуществляют при строгом соблюдении правил асептики и антисептики. Препарат во вскрытой ампуле хранению не подлежит. Вакцина соответствует требованиям ВОЗ по производству биологических препаратов, требованиям к вакцинам против кори, эпидемического паротита, краснухи и живым комбинированным вакцинам. Вакцина приорикс вводится подкожно, в область дельтовидной мышцы (плечо). Допустимо внутримышечное введение. Внутривенное введение противопоказано. Для предотвращения аллергии рекомендовали применять детский фенестил, как местно, так и через рот курсом от 2 до 5 дней, с учетом массы тела.

Выводы. Приорикс эффективная профилактическая вакцина.

Список литературы

1. Абдулмджид А.К., Арлыт А.В., Молчанов А.И. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постинфекционном периоде // Фармация. – 2009. – №1. – С. 45 – 47.
2. Арлыт, А.В. Влияние предуктала и триметазидина на мозговой кровоток / А.В. Арлыт, А.М. Салман, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2007. – №2. – С. 32–34.
3. Визуализация неспецифического воспаления в эксперименте / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2006. – Т.7. – №3. – С. 440.
4. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А. Рожнова [и др.] // Депонированная рукопись № 741–В2003 17.04.2003.
5. Влияние жирного масла чернушки дамасской на липидный спектр плазмы крови крыс при моделированной хронической сердечной недостаточности / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №8. – С. 42–43.
6. Ивашев М.Н. Йодинокл и лихорадка Эбола / М.Н. Ивашев, В.С. Афанасов, А.В. Сергиенко, Е.Г. Чечулин // Успехи современного естествознания. – 2014. – №11–3. – С. 125 – 126.
7. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль in situ на хорион-аллантаонской оболочке куриных эмбрионов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №12. – С. 28–29.
8. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №3. – С. 122–123.
9. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С. 116–117.
10. Клиническая фармакология карбапенемов / А.В. Сергиенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №8–3. – С. 138.
11. Клиническая фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 92.
12. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арлыт [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 101.
13. Кручинина, Л.Н. Изучение эффективности лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях санатория – профилактория / Л.Н. Кручинина, М.Н. Ивашев // Здравоохранение Российской Федерации. – 1981. – №4. – С. 20–22.
14. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №11. – С. 14–15.
15. Селенит натрия в масле «семакур» – средство стимуляции метаболических процессов / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись № 711–В2003 15.04.2003.

*«Инновационные медицинские технологии»,
Россия (Москва), 30 мая – 1 июня 2016 г.*

Медицинские науки

МОДЕЛИ МЕХАНИЗМА РЕГУЛЯЦИИ ЖИДКОСТИ, БИОПОТЕНЦИАЛОВ В МНОГОСЛОЙНОЙ ПОЛЯРИЗОВАННОЙ СТРУКТУРЕ ЖИВОЙ ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИХ НОРМЫ И ПАТОЛОГИИ

Вапняр В.В.

*Медицинский радиологический научный центр
им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава
России, Обнинск, e-mail: var@obninsk.com*

Предпосылка. По современным представлениям, вода в организме, сохраняя свои физиче-

ские свойства, выступает в качестве растворителя органических и неорганических веществ. Согласно законам Старлинга и Фика неограниченная и ограниченная объемная диффузия вещества в тканях активно и пассивно регулируется скоростью кровотока, артериовенозной разностью концентраций вещества, площадью поверхности капилляра, толщиной мембран, ионными каналами.

Незначительная часть свободной воды, белка, ионов, клеток и других частиц, попадая из интерстиция в просвет капилляров, становится