

НАЗНАЧЕНИЕ АНТИГИСТАМИННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Норматова Камола Юлдашевна,

Шерова Зебо Норбобаевна,

Шаабидова Камола Шахамдамовна

Ташкентский Государственный Медицинский Университет

Актуальность

В данное время отмечается высокий рост заболеваний дыхательной системы не только среди детей дошкольного и школьного возраста, но и у взрослого населения. Большое значение имеет непрерывное рецидивирование бронхо-легочной патологии как у взрослых, так и у детей, которое в последующем может привести к заболеванию хроническим бронхообструктивным синдромом или бронхиальной астмой.

Ключевые слова: заболевания нижних дыхательных путей, пневмония, дети, антигистаминные лекарственные средства.

Introduction

История создания и применения антигистаминных препаратов начинается с 1930-х гг., а гистамин (один из важнейших медиаторов аллергии, ответственный за многообразие функций физиологических и патологических реакций) А. Windaus и W. Vogt синтезировали еще в 1907 г. Гистамин обладает разнообразным спектром биологической активности, которая реализуется путем активации клеточных поверхностных специфических рецепторов. В тканях гистамин синтезируется тучными клетками, а в крови – базофилами. При патологических состояниях биологически активный гистамин высвобождается под воздействием при ряде патологических состояний (ацидоз, гипоксия, ожог, физическая травма, шок и др.) в ответ на реакцию антиген-антитело. Гистамин вызывает сокращение гладкой мускулатуры бронхов, артериол, венул, особенно пред- и посткапиллярных сфинктров, кишечника, матки, оказывают седативное (угнетение центральной нервной системы) и М-холинолитическое (атропиноподобное) действие. При освобождении больших количеств гистамина возникает бронхоспазм и это приводит к ограничению возврата крови к сердцу, уменьшается сердечный выброс и минутный объем[5,7]. При гиперреактивном или «извращенном» иммунном ответе, применяют гистаминоблокаторы 2-го поколения - цетиризин (зодак). Кроме того он обладает местно анестезирующим эффектом и может блокировать передачу возбуждения в вегетативных ганглиях и это может вызвать расслабление гладкомышечных органов[2].

Цетиризин как гистаминоблокатор 2-го поколения хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта, но биоусвояемость препарата составляет всего около 40%, так как он подвергается биотрансформации в печени до попадания в системный кровоток, а его метаболиты частично сохраняют фармакологическую активность. Связь с

белками плазмы крови более 90%, терапевтическая концентрация сохраняется до 10 ч, назначается 1 раз в сутки, соответственно[3,4]. Биотрансформируется в печени путем метилирования и он превращается в нитрооксид, повреждающее клеточные белки, и они в свою очередь превращаются в антигены. Экскреция неактивных метаболитов в неизменном виде происходит с помощью почек и печени. Поэтому, при печеночной недостаточности требуется коррекция режима дозирования. Одновременное применение с азитромицином, циметидином, эритромицином, кетоконазолом или псевдоэфедрином не влияет на фармакокинетические параметры цетиризина. Фармакокинетического взаимодействия не наблюдалось. Согласно исследованиям *in vitro*, цетиризин не влияет на связывание варфарина с белками плазмы. Одновременный прием азитромицина, эритромицина, кетоконазола, теофиллина и псевдоэфедрина не выявил существенных изменений в клинических лабораторных показателях, жизненно важных функциях и ЭКГ[12].

Гистаминолитик цетиризин вызывает следующие побочные действия- спутанность сознания, диарея, утомляемость, головная боль, недомогание, мидриаз, зуд, беспокойство, седативный эффект, сонливость, ступор, тахикардия, тремор, задержка мочи. Он используется при аллергическом рините и конъюнктивите, атопическом дерматите, как противорвотное средство (при морской и воздушной болезни, синдроме Меньера) [10].

Зодак самостоятельно для лечения атопического синдрома бронхиальной обструкции не применяется, а в комбинации с бронходилататорами, используется для устранения отека слизистой оболочки бронхов, если имеются признаки роли гистамина в происхождении данного синдрома (высокое содержание эозинофилов в крови и секретах, положительные провокационные ингаляционные и гиперергические кожные пробы с гистамином) [13].

Цель исследования: рациональное применение противоаллергических препаратов при заболеваниях нижних дыхательных путей и определение его эффективности у детей различного возраста.

Материалы и методы исследования: материалами исследования послужили 40 историй болезни детей, в возрасте от 2 до 10 лет, лечившихся в пульмонологическом отделении клиники ТашПМИ с диагнозом острой пневмонии, различной локализации. При исследовании истории болезни у больных детей разделили на 2 группы: из них 1 группа, больные дети до 5 лет -22 больных, и 2 группа дети от 6 до 10 лет - 18 больных. Полученные данные статистически обработаны. Был проведен анализ литературных данных.

По стандарту лечения используются препараты различных групп. Учитывая, что больные дети поступают в клинику на 3- 5 день заболевания после амбулаторного лечения по месту жительства, было проведено этиотропная терапия антибиотиками. В основном используются пенициллины и препараты цефалоспоринового ряда 2 - 3го порядка.

Для проведения патогенетической и симптоматической терапии пневмонии применяются нестероидные противовоспалительные препараты, а также антигистаминные лекарственные средства с целью снижения температуры тела, но по последним литературным данным жаропонижающие препараты не назначают, так как, это может затруднить оценку эффективности лечения; исключение составляет предрасположенность к фебрильным судорогам. В большинстве случаев применяют из антигистаминных препаратов 2 поколения цетиризин (зодак) (1,6, 8,11).

Результаты исследования. При исследовании истории болезни больных детей разделили на 2 группы: из них 1 группа, больные дети до 5 лет -22 больных, и 2 группа дети от 6 до 10 лет - 18 больных. В 1 группе дети с сопутствующими заболеваниями при патологии пневмонии составляют: с острым тонзиллитом - 19%, катаральный ринофарингит наблюдался у 13% больных, гнойный риносинусит- у 6%; лямблиоз - у 14%; у 8% детей отмечался энцефалопатия, больные с сопутствующей TORCH инфекцией составили 8%; а дети с сопутствующей железодефицитной анемией составили 32%. Во второй группе больных сопутствующие заболевания были распределены следующим образом: катаральный ринофарингит – 10 %; катаральный ринит - 16%, TORCH инфекция – 6 %, хронический тонзиллит – 28 %; железодефицитная анемия - у 37 % детей.

В листах назначениях в лечении включено 5-6 препаратов с учётом стандарта лечения. Путь введения препаратов в основном парентеральное (20%) и энтеральное (80%). В фармакотерапию также включены антигистаминные препараты с курсом лечения 3-5 дней - зодак – 80%,нош-па – 65%, димедрол – 8%, кальций глюконат – 10%, соответственно в соответствующей дозе, парентерально и энтерально. У всех больных проведены клиничко-лабораторные, биохимические анализы, инструментальные исследования. Изменения тонуса гладких мышц бронхов и высвобождение гистамина тучными клетками зависит от степени выраженности симпатического и парасимпатического влияния, то есть, от соотношения концентрации циклических нуклеотидов в этих клетках (ц-ГМФ и ц-АМФ). Антигистаминные препараты уменьшают меберацию (высвобождения) тучными клетками, снижают отёки (за счёт блокирования гистаминорецепторов) в слизистой бронхов. Препараты 1- поколения, в частности цетиризин повышают активность фермента гистаминазы и способствуют распаду гистамина. Кроме того цетиризин оказывает мембраностабилизирующее действие, но понижает порог судорожной готовности. Оценка эффективности и безопасности гистаминолитиков производится по изменению состояния больных с учетом лечебных эффектов и нежелательных реакций препаратов. Последние в данной группе препаратов являются главным критерием её выбора при применении [9,14].

Выводы:

1. Учитывая литературные данные и анализ фармакотерапии по историям болезни при пневмонии у детей можно рекомендовать назначение антигистаминных препаратов.

2. Недопустимо одновременное назначение 2 и более антигистаминных препаратов в одно время, так как они могут усилить угнетающее действие на МНС вплоть до остановки дыхания.
3. Применение больших доз или даже стандартные дозы 1 поколения у больных с эпилептическим синдромом может провоцировать развития приступов.
4. Больным с судорожной готовностью или с эпилептическим синдромом лучше назначать препараты 2 поколения.

Список литературы:

1. Шерова З.Н., Норматова К.Ю. Рациональное использование антибактериальных средств при заболеваниях нижних дыхательных путей у детей. //Научно-практический журнал Педиатрия №1. Тошкент 2022 г.стр.78-82.
- 2.Всемирная организация здравоохранения. Шестидесят вторая сессия всемирной ассамблеи здравоохранения. Рациональное использование лекарственных средств (резолюция WH A60/16). Женева.2009.6 с./ Серия технических докладов ВОЗ.№950.Чучалин А. Г. и соавт. Современная классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей// Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2010. №4
3. Куделя Л.М., Сидорова Л.Д., Мельникова Е.М., Можина Л.Н., Попова Н.В.. Опыт применения индукторов интерферона в комплексной терапии бронхиальной астмой в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких.//Консилиум медикум. №1 (64). Приложение пульмонология.- 2008.
4. Мусина А.З., Сейтмаганбетова Н.А., Жамалиева Л.М. Индикаторы оценки рациональности лекарственной терапии.// Наука и здравоохранение.2016.№2. 29-46 стр.
- 5.Азизова Р.А., Шерова З.Н., Агзамходжаева Н.Т., Норматова К.Ю.. рациональное применение антигистаминных препаратов при пневмониях у детей//European Journal of Interdisciplinary Research and Development, Польша Май – 2024, 59-63 стр.
6. Овчаренко С.И. Лещенко В.И. Хроническая обструктивная болезнь легких: Руководство для практикующих врачей / под ред. А.Г.Чучалина.М.,2016.129 стр.
- 7.Постников С.С. Педиатрические аспекты клинической фармакологии//Лечебное дело. 2012. №3.4-13 стр.
8. Чучалин А.Г. и др. Пульмонология. 2014. №3.15 стр.
9. Шерова З.Н., Норматова К.Ю.. оценка эффективности при лечении внебольничной пневмонии у детей//Научно-практический журнал Педиатрия №1. Ташкент 2024 г.стр.149-153.
10. Le Jemtel T.H. Padeletti M., Jelic S. Diagnostic and therapeutic challenges in patients with coexistent chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure // J.Am. Coll. Cardiol. 2007; 49: 171-180.
11. Pediatric Dosage Handbook (Including Neonatal Dosing. Drug Administration and Extemporaneous Preparations) American Pharmacists ,7
12. Health Care Analysis (2020) 28:1-3 <https://doi.org/10.1007/s10728-020-00392-z> Governing the Global Antimicrobial Commons: Call for commentaries/ Springer

Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2020. Health Care Analysis <https://doi.org/10.1007/s10728-019-00389-3> Original Article

13. Susan Rogers Van Katwyk (1,2)ID, Alberto Giubilini (3,4)ID, Class Kirchelle (3,5)ID, Isaac Weldon (1,6)ID, Mark Harrison (3,5), Angela Mclean (3,7)ID, Julian Savulescu (3,8)ID, Steven J. Hoffman (1,2,3,9,10)ID.

14. World Health Organization WHO-recommended surveillance standard of pertussis. http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/passive/pertussis_standards/en/ Accessed January 15, 2017.