

DIAGNOSIS OF PNEUMONIA IN CHILDREN AND INDICATIONS FOR HOSPITALIZATION

Sh.M.Ibatova¹  M.E.Abdullaeva²  D.Kh.Mamatkulova¹ 

1. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

2. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.

Abstract.

Among lower respiratory tract infections, pneumonia is one of the serious problems of childhood. According to foreign studies, the prevalence of community-acquired pneumonia is 34–40 cases per 1000 children per year. **Purpose of the study:** to determine the role of timely diagnosis and comprehensive treatment of pneumonia in an outpatient setting in the prognosis of acute pneumonia in children. **Materials and methods:** in 98 patients aged from 3 months to 3 years who applied to the family clinic No. 2 of Samarkand with acute respiratory diseases, patient complaints, anamnestic data, clinical symptoms were studied, the results of laboratory and instrumental research methods were analyzed and Based on them, recommendations have been developed for hospitalization of sick children with acute pneumonia. **Results:** the role of timely diagnosis and comprehensive treatment of pneumonia in an outpatient setting in the prognosis of acute pneumonia in children was determined. **Conclusion.** Timely diagnosis and comprehensive treatment of pneumonia in an outpatient setting significantly improves the prognosis of acute pneumonia in children.

Keywords: pneumonia, diagnosis, treatment, patients, respiratory failure, hypovitaminosis.

Актуальность. Пневмония - это острый инфекционно-воспалительный процесс, поражающий преимущественно респираторный отдел легочной ткани, клинически проявляющийся разной степени дыхательной недостаточности, а рентгенологически – инфильтративными изменениями в легких [1-5]. Пневмония представляет собой тяжелое заболевание с высоким риском развития осложнений [1]. Однако далеко не каждый ребенок, инфицированный *Streptococcus pneumoniae*, респираторным синцитиальным вирусом, цитомегаловирусом, *Mycoplasma pneumoniae* или *Chlamydia pneumoniae*, заболевает пневмонией.

Заболеваемость пневмониями согласно литературных данных составляет в год около 15-20 на 1000 детей первых трех лет жизни и примерно 5–6 случаев на 1000 детей старше 3 лет [3,5]. Предрасполагающими факторами к развитию пневмонии у детей раннего возраста являются перинатальная патология, врожденные пороки сердца и других внутренних органов, рахит, атопический дерматит, гиповитаминозы и дефицитные состояния, в том числе иммунодефициты [2,4]. Критериями диагностики пневмоний: являются: нарушение общего состояния, повышение температуры тела, кашель, одышка различной степени выраженности, характерные физикальные изменения в легких [2]. Рентгенологическое подтверждение базируется на выявлении инфильтративных изменений на рентгенограмме [4]. Ежегодно в мире от пневмококковых инфекций умирают от 700 тыс. до 1 млн детей, поэтому вопросы своевременной диагностики, адекватной терапии и специфической профилактики болезни весьма актуальны [5].

Цель исследования. Определить роль своевременной диагностики и комплексное лечение пневмонии в амбулаторных условиях в прогнозе острой пневмонии у детей.

Материалы и методы исследования. Нами у 98 больных в возрасте от 3 мес до 3-х лет обратившихся в семейную поликлинику №2 г. Самарканда с острыми заболеваниями органов дыхания изучены жалобы больных, анамнестические данные, клиническая симптоматика, проанализированы результаты лабораторных и инструментальных методов исследования и на их основе разработаны рекомендации к госпитализации больных детей с острой пневмонией в стационар.

Клинические симптомы являлись основой для диагностики пневмоний у детей. У детей раннего возраста на первый план при пневмониях выступали признаки ОДН, интоксикации, а локальные физикальные изменения в легких чаще появлялись позже. Поэтому если при осмотре у ребенка, независимо от уровня температуры и при отсутствии обструкции, имеется:

OPEN ACCESS
IJSP

Correspondence

Ibatova Shoirav Mavlolanovna
Samarkand State Medical
University, Samarkand,
Uzbekistan.

e-mail: sh.ibatova@mail.ru

Received: 05 May 2024

Revised: 11 May 2024

Accepted: 16 May 2024

Published: 31 May 2024

Funding source for publication:
Andijan state medical institute and
I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays
neutral with regard to jurisdictional
claims in published maps and
institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the
authors. Licensee IJSP, Andijan,
Uzbekistan. This article is an open
access article distributed under
the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution
(CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

- учащение дыхания (60 в минуту у детей первых месяцев жизни, 50 в минуту у детей 2 - 12 мес, 40 в минуту у детей 1 - 4 лет);
- втяжение межреберий;
- стонущее (кряхтящее) дыхание;
- цианоз носогубного треугольника;
- признаки токсикоза («больной» вид, отказ от еды и питья, сонливость, раздражительность, резкая бледность при повышенной температуре тела), то состояние расценивалось как тяжелое с большой вероятностью наличия пневмонии. Этим больным рекомендовали назначить антибиотик и направлять их в стационар.

Результаты исследования. У 98 обследованных больных в возрасте от 3 мес до 3-х лет с острыми заболеваниями органов дыхания проанализированы результаты лабораторных и инструментальных методов исследования на основе которых разработаны рекомендации к госпитализации больных детей с острой пневмонией в стационар, а также лечения больных в амбулаторных условиях.

Если у ребенка нет признаков, указанных выше, но имеются: температура 38°C дольше 3 дней, локальные физикальные признаки пневмонии, а также асимметрия хрипов, то следует предположить наличие пневмонии. Этим больным рекомендовано сделать анализ крови, направить их на рентгенографию; при невозможности ее проведения - назначить антибиотик.

Все больные с признаками дыхательной недостаточности направлялись на стационарное лечение. Если у детей фебрильная температура в течение 1-2 дней при отсутствии указанных выше признаков, то им рекомендовали наблюдение на дому как больного с острым респираторным заболеванием (ОРЗ без пневмонии).

Кроме клинических симптомов, диагноз пневмонии обязательно подтверждают данными рентгенологического исследования. Детей до трех лет чаще всего госпитализируют, для постоянного наблюдения за состоянием и во избежание развития осложнений. Детей старшего возраста могут оставить дома, при условии неукоснительного выполнения родителями всех рекомендаций.

Основные принципы антибактериальной пневмонии следующие:

- антибиотики при установленном диагнозе или при тяжелом состоянии больного назначают незамедлительно, при сомнении в диагнозе у нетяжелого больного решение принимают после рентгенографии;
- при неосложненных нетяжелых пневмониях следует отдавать предпочтение назначению препаратов перорально, переходя на парентеральное введение при утяжелении течения заболевания.

Показаниями к назначению антибиотиков у детей при респираторной патологии являлись выраженная интоксикация, высокая температура тела более 3 дней, клинические признаки пневмонии, ранний возраст ребенка (первый год жизни), затяжное течение воспалительного процесса.

В большинстве случаев антибиотик назначали до получения сведений о возбудителе болезни. Поэтому выбор первого препарата осуществляли эмпирически (по опыту). Это была так называемая стартовая эмпирически выбранная терапия.

Оценка эффективности введенных больному препаратов - единственный способ решить, есть ли смысл продолжать лечение эмпирически выбранным препаратом или надо его изменить. При хорошем эффекте уже через 24-48 ч снижается температура тела, улучшается общее состояние, пневмонические изменения уменьшаются или, по крайней мере, не нарастают (количество хрипов может увеличиться). В этих случаях препараты не заменяли. Если терапию начинали с инъекционной формы антибиотика, то его заменили на оральную. В большинстве случаев нетяжелую пневмонию лечили антибиотиками за 4 - 7 дней на дому.

Отсутствие эффекта - сохранение температуры и нарастание пневмонической инфильтрации по данным рентгена, позволяет исключить причину, которую предполагали при выборе стартового препарата, и назначить альтернативную схему. Замену или, по крайней мере, добавление нового антибактериальных средств проводили через 36-48 ч (а при крайне тяжелых инфекциях - через 24 ч) при отсутствии терапевтического эффекта.

При лечении пневмоний у детей применяют три основные группы антибиотиков: пенициллин и полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, амоксиклав и др.), цефалоспорины различных поколений (цефалексин, цефуроксим, цефтриаксон, цефоперазон), макролиды (эритромицин, ровамицин, азитромицин и др.). При отсутствии эффекта в течении пневмонии использовали ан-

тибиотики других групп и сочетание препаратов различных групп, в том числе с сульфаниламидами или метронидазолом. При грибковых пневмониях применяли флуконазола (дифлюкан) или амфотерицина В.

В зависимости от особенностей течения воспаления легких, в каждом конкретном случае решали вопрос о дополнительных препаратах: отхаркивающих, бронх расширяющих, противоаллергических, витаминах и т.д.

Постельный режим был назначен на весь лихорадочный период. Питание назначали соответственно возрасту и обязательно было полноценным. Объем жидкости в сутки для детей до года с учетом грудного молока или молочных смесей составлял 140-150 мл/кг массы. 1/3 суточного объема жидкости давали в виде глюкозо-солевых растворов (регидрон, смекта, ОРСА) или фруктовых, овощных отваров. Диетические ограничения (химически, механически и термически щадящая пища) определяли в зависимости от аппетита и характера стула.

Жаропонижающие средства систематически не назначали, так как это может затруднить оценку эффективности антибактериальной терапии. Исключение составляли дети, имеющие преморбидные показания для снижения температуры (фебрильные судороги).

Лихорадку мы рассматривали, как фактор, стимулирующий защитные силы организма ребенка. На наш взгляд, многие бактерии и вирусы быстрее гибнут при повышенной температуре, на ее фоне организм отдает полноценный иммунный ответ. Необоснованное и частое назначение лекарственных препаратов при любом повышении температуры может привести к различным осложнениям.

При мучительном или упорном кашле у больных пневмонией широко использовали мукорегуляторные средства: облегчающие эвакуацию мокроты (отхаркивающие) и разжижающие мокроту (муколитические) средства, так как отхаркивающие средства повышают секрецию жидкого компонента мокроты и улучшают транспорт мокроты за счет усиления моторики бронхов. При назначении отхаркивающих средств постарались обеспечить достаточную гидратацию (питье), поскольку потеря воды повышает вязкость мокроты. Применяли микстуры на основе настоя корня алтея с добавлением натрия бензоата, калия йодида и нашатырно-анисовых капель. Больным назначали бронхikum, «Доктор Мом», которые относятся к отхаркивающим средствам.

Муколитические средства способствуют разжижению мокроты путем химического воздействия на молекулу муцина (слизи). При заболевании нижних дыхательных путей с образованием густой вязкой мокроты применяли препараты, содержащие ацетилцистеин (АЦЦ, мукомист, флуимуцил). Учитывая то, что муколитическим действием обладают производные алкалоида вазицина мы назначали бромгексин, бизолвон, мукосалван, которые уменьшают вязкость секрета, восстанавливают мукоцилиарный клиренс, стимулируют синтез эндогенного сурфактанта.

Полезными в терапии больных оказались также настои трав (подорожник, крапива, мать-и-мачеха, корень ипекакуаны, плод аниса, корень солодки и др.) или лекарственных форм из них - эвкалипт, мукалтин. В остром периоде назначали СВЧ (5-7 сеансов), индуктотермию; электрофореза с 3%-ным раствором калия йодида (10 сеансов). После нормализации температуры назначали массаж и лечебную физкультуру (ЛФК).

Предупреждение развития пневмонии у детей с самого раннего возраста – одно из основных условий сокращения детской инвалидности и смертности. У детей большое значение имеет: своевременная иммунизация против Hib (гемофильная инфекция), пневмококка, кори и коклюша;

грудное вскармливание в течение первых шести месяцев жизни ребенка и его адекватное и полноценное питание в дальнейшем; систематическое закаливание детского организма; приобщение ребенка к занятиям физкультурой и спортом; борьба с запыленностью окружающей среды и внутри помещений; ограждение ребенка от «пассивного курения»; соблюдение правил личной гигиены и гигиены в перенаселенных жилых помещениях; изоляция здоровых детей от больных острыми респираторными инфекциями и своевременное реагирование на любые недомогания ребенка.

Вывод. Таким образом, своевременная диагностика и комплексное лечение пневмонии в амбулаторных условиях значительно улучшают прогноз острой пневмонии у детей.

Решение этической комиссии Самаркандского государственного меди-

ЦИНСКОГО ИНСТИТУТА:

На проведение научных исследований получено письменное разрешение родителей/опекунов детей, результаты которых могут быть опубликованы в научных изданиях.

Финансирование: производится за счет личных средств каждого автора.

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликтов интересов или финансовой поддержки, о которых следует сообщить.

LIST OF REFERENCES

[1] Ibatova Sh.M., Ergashev A.Kh., Mamatkulova F.Kh., Suvankulova A.I. Pneumonia in young children. International scientific journal «Problems of biology and medicine». Samarkand. 2018. No. 3 (102). –P.169-173.

[2] Ibatova Sh.M., Mamatkulova F.Kh. State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. International scientific journal «Problems of biology and medicine». Samarkand, 2021, No. 1.1 (126), -P.110-112.

[3] Lazareva M.A., Kulichenko T.V., Alyabyeva N.M. and others. Nasopharyngeal carriage of Streptococcus pneumoniae in children from orphanages, preschool institutions and unorganized children under 5 years of age. // Issues of modern pediatrics.-2015. T. 14. -№2- P.246-255

[4] Lazareva M.A. The etiological role of Streptococcus pneumoniae in respiratory infections, its carriage and sensitivity to antibiotics in young children: dis. ...cand. honey. Sciences: - M., 2015. - 143 pp.

[5] Tatochenko V, Sidorenko S, Namazova-Baranova L. et al., "Streptococcus pneumoniae serotype distribution in children in the Russian Federation before the introduction of pneumococcal conjugate vaccines into the National Immunization Program // Expert. Rev. Vaccines. 2014. V. 13: P. 257-264.