



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (67) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМООНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (67)

2024

Май

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2024, Accepted: 10.05.2024, Published: 15.05.2024

УДК 616.24–008.4:616–001.8–08–053.32

ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РЕСПИРАТОРНОЙ АЛЛЕРГИИ С УЧЕТОМ КОИНФЕКЦИИ

Тураев Телман Темирович <https://orcid.org/0000-0002-6244-8253>

Бухарский государственный университет, г. Бухара, ул. Пиридастгир 2,
тел: 0(365) 226-10-97 Email: buxdupi.uz

✓ Резюме

Для дифференциации патологических состояний важен учет показателей периферической крови. Для чего автором проведено исследование по определению критерия Фишера, который применяется для проверки равенства дисперсия случайных показателей двух выборок. Выборки составляли показатели крови при атипичной пневмонии (АП) и респираторной аллергии (РА). Регрессионный анализ критерия Фишера позволяет оценить значимость и надежность включения показателей для правильной постановки диагноза. Результаты анализа изученных параметров крови у пациентов с АП и РА в сравнительном аспекте позволили выявлению характерных сдвигов изученных параметров у детей.

Ключевые слова: респираторные заболевания, ОРВИ, дети, диагностика, достоверность.

ASSESSMENT OF THE RELIABILITY OF CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS IN RESPIRATORY ALLERGIES, TAKING INTO ACCOUNT COINFECTION

Turaev Telman Temirovich

Bukhara State University, Bukhara, st. Piridastgir 2, tel: 0(365) 226-10-97 Email: buxdupi.uz

✓ Resume

To differentiate pathological conditions, it is important to take into account peripheral blood parameters. For this purpose, the author conducted a study to determine the Fisher criterion, which is used to verify the equality of the variance of random indicators of two samples. The samples were blood counts for atypical pneumonia (AP) and respiratory allergy (RA). Regression analysis of the Fisher criterion allows us to assess the significance and reliability of the inclusion of indicators for the correct diagnosis. The results of the analysis of the studied blood parameters in patients with AP and RA in a comparative aspect allowed the identification of characteristic shifts in the studied parameters in children.

Keywords: respiratory diseases, acute respiratory viral infections, children, diagnosis, reliability

КОИНФЕКЦИЯНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ҲОЛДА НАФАС ОЛИШ АЛЛЕРГИЯСИДА КЛИНИК ВА ЛАБОРАТОРИЯ ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ ИШОНЧЛИЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Тураев Телман Темирович

Бухоро Давлат университети Бухоро шаҳар Пиридастгир кўчаси 2-уй
Тел: 0(365) 226-10-97 Email: buxdupi.uz

✓ Резюме

Патологик шароитларни фарқлаш учун периферик қон параметрларини ҳисобга олиш муҳимдир. Шу мақсадда муаллиф иккита намунанинг тасодифий кўрсаткичлари дисперсиясининг тенглигини текшириш учун ишлатиладиган Fisher мезонини аниқлаш учун тадқиқот ўтказди. Намуналар атипик пневмония (АП) ва нафас олиш аллергияси (РА) учун қонни ҳисоблаш эди. Фишер мезонининг регрессия таҳлили тўғри таъхис қўйиш учун кўрсаткичларни киритишнинг аҳамияти ва ишончлилигини баҳолашга имкон беради. АП ва РА билан оғриган беморларда ўрганилган қон параметрларини қиёсий жиҳатдан таҳлил қилиш натижалари болаларда ўрганилаётган параметрларнинг характерли силжишларини аниқлашга имкон берди.

Калит сўзлар: нафас йўллари касалликлари, ўткир респиратор вирусли инфекциялар, болалар, диагностика, ишончлилик

Актуальность

Семейство ИЛ-17 обладает многочисленными иммунорегуляторными функциями, среди которых – участие в инициации и стимуляции провоспалительных реакций. ИЛ-17 индуцирует синтез ряда других цитокинов, хемокинов и простагландинов различными типами клеток (фибробласты, эндотелиальные и эпителиальные клетки, кератиноциты и макрофаги). Выделение цитокинов семейства ИЛ-17 индуцирует ремоделирование дыхательных путей, а повышенная экспрессия хемокинов привлекает различные клетки, включая нейтрофилы [2,5].

Главная функция трех основных цитокинов из семейства ИЛ-17 – ИЛ-17А, ИЛ-17F и ИЛ-17E – провоспалительная, и состоит в вовлечении в воспалительную реакцию различных клеток за счет индукции экспрессии цитокинов ИЛ-6, ИЛ-8, гранулоцитарно-макрофагального и гранулоцитарного колониестимулирующих факторов, хемокинов и металлопротеиназ. ИЛ-17 обеспечивает рекрутирование, активацию и миграцию нейтрофилов, стимулирует выработку ИЛ-1 β , фактора некроза опухоли- α и ИЛ-6 моноцитами периферической крови и в сочетании с фактором некроза опухоли- α многократно увеличивает продукцию ИЛ-6. ИЛ-6 служит одновременно фактором дифференцировки Th17 клеток и цитокином, выработку которого инициирует ИЛ-17 [1,4].

Последний путем стимулирования производства ИЛ-6 и ИЛ-1 β активирует положительную обратную связь, способствуя дифференцировке нативных Т-клеток в клетки Th17. Гистамин и серотонин усиливают продукцию ИЛ-17 [6].

Продуцировать ИЛ-17А и ИЛ-17F в небольшом количестве могут натуральные киллеры и нейтрофилы. ИЛ-17А и ИЛ-17F способны функционировать независимо и совместно друг с другом. ИЛ-17 вызывает экспрессию антимикробных пептидов, индуцирует продукцию ряда провоспалительных цитокинов, индуцирует миграцию нейтрофилов и/или макрофагов в область воспаления и их активацию с последующим повреждением тканей [3].

Цель исследования: изучение критериев достоверности клинико-лабораторных показателей при респираторной аллергии с учетом коинфекции.

Материал и метод исследования

Для оценки клинико-лабораторных показателей были обследованы 120 больных детей, госпитализированных в БОДМПМЦ. Из них 1-ю группу составили 60 больные атипичной пневмонией (АП) дети раннего возраста, 2-ю группу составили 60 больные с АП детей в дошкольном и школьном возрасте.

Сравнительную группу составили 120 больные дети с респираторными аллергиями (РА): из них 1а-группу составили дети раннего возраста с РА (60), 2а-группу составили больные дети с РА в дошкольном и школьном возрасте (60).

Для дифференциальной диагностики клинических одинаковых симптомов респираторной аллергии и респираторных заболеваний, вызванных атипичными возбудителями необходимо изучение цитокинов, прокальцитонина (ПКТ) и IgE.

Проводили сравнительный анализ полученных результатов для дифференциации РА и пневмонии, вызванные атипичными возбудителями при коинфекции *Streptococcus gemolyticus*+*Staphylococcus aureus* у детей.

Результат и обсуждение

Для глубокого анализа и дифференциации схожих респираторных симптомов на межклеточном уровне нами было проведено изучение состояния синтеза цитокинов с учетом возраста и респираторной нозологии у детей.

Изучение провоспалительного цитокина ИЛ-8 у детей с респираторными заболеваниями показало повышение статистически значимый подъем у детей 1а- и 2а-группы: $97,9 \pm 0,1$ пг/мл и $149,4 \pm 0,5$ пг/мл соответственно против значений 1-группы $32,3 \pm 0,3$ пг/мл ($p < 0,001$), табл. 1.

Таблица 1

Показатели крови у детей с респираторными заболеваниями, (M \pm m)

Показатели	1-группа n=60	2-группа n=60	1а-группа n=60	2а-группа n=60
ИЛ-8, пг/мл	$32,3 \pm 0,3$	$44,6 \pm 0,2^{***}$	$97,9 \pm 0,1^{***}$	$149,4 \pm 0,5^{***}$

Примечание: * Значения достоверны по отношению к 1-группе (* $P < 0,05$ - ** $0,01$ - *** $0,001$) Интерлейкин-8 (ИЛ-8, CXCL8) является одним из основных хемокинов, стимулирующим миграцию нейтрофилов, моноцитов и лимфоцитов в очаг воспаления.

В исследованиях установлено, что IL-8 усиливает секрецию IL-6 и IL-1 β активированными макрофагальными клетками, не оказывая при этом существенного влияния на продукцию TNF- α и IL-10. Полученные данные указывают на способность IL-8 непосредственно стимулировать провоспалительную активность макрофагальных клеток.

С учетом выше приведенных данных группы ученых, вытекает заключение о том, что повышение IL-8 в сыворотке крови у пациентов с респираторными симптомами показывает активную миграцию лейкоцитов в очаге воспаления. Следовательно, при РА у детей также важно исключить наложение микробной и вирусной инфекции. Поэтому для разработки четких индикаторов дифференциации и правильной постановки диагноза проводили оценку по критерию Фишера.

Точная оценка по Фишеру показала надежность изучения IL-8 при респираторных состояниях у детей- $R^2 = 0,9822$.

Следовательно, у детей подросткового возраста при сочетании респираторной аллергии и коинфекции характерно повышение IL-8, что показывает вовлечение в патологический процесс легких и развитие пневмонии с развитием деструкции легочной ткани.

В наших исследованиях установлено повышение уровня IL-13 у пациентов 2-й группы в 1,64 раза против показателей 1-группы ($p < 0,05$), в 1,5 раза против значений 2а-группы ($p < 0,05$), табл.2.

Таблица 2

Показатели крови у детей с респираторными заболеваниями, (M \pm m)

Показатели	1-группа n=60	2-группа n=60	1а-группа n=60	2а-группа n=60
IL-13, пг/мл	38,0 \pm 2,33	62,1 \pm 1,67*	44,4 \pm 2,5	40,4 \pm 0,4

Примечание: * Значения достоверны по отношению к 1-группе (* $P < 0,05$ - ** $0,01$ - *** $0,001$)

Следовательно, у детей дошкольного и школьного возраста с респираторными заболеваниями отмечается повышение уровня IL-13 в 1,64 раза, чем у детей раннего возраста с респираторными заболеваниями и в 1,5 раза по отношению детей 2а-группы с РА в дошкольном и школьном возрасте. При этом у детей с РА независимо от возраста не отмечается резкий сдвиг уровня IL-13.

Полученные результаты показывают вовлечение в патологический процесс легочную ткань, что важно для дифференциальной диагностики РА и АП у детей, рис.1.

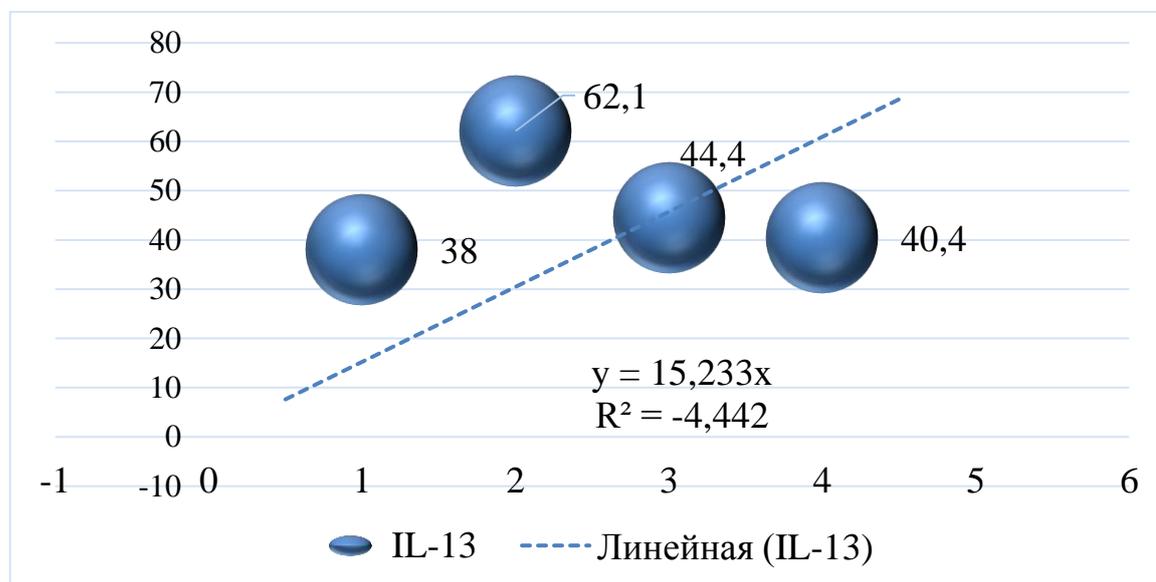


Рисунок 1

Важность учета динамики IL-13 при дифференциальной диагностике респираторных заболеваний у детей

В исследовании проведенная точная оценка по критерию Фишера показала надежность изучения IL-13 при определении тактики ведения больных детей с респираторными заболеваниями- $R^2 = 0,7819$, рис.1.

Исследование уровня IL-17A у отобранных для исследования пациентов показало достоверное снижение у больных детей (2а-группы) с РА в дошкольном и школьном возрасте до 9,5 \pm 0,28 пг/мл против показатели 1-й и 1а- группы: 12,6 \pm 1,08 пг/мл и 12,2 \pm 0,9 пг/мл, соответственно, $p < 0,05$, табл.3.

Показатели крови у детей с респираторными заболеваниями, (M ±m)

Показатели	1-группа n=60	2-группа n=60	1а-группа n=60	2а-группа n=60
IL-17A, пг/мл	12,6±1,08	10,5±0,75*	12,2±0,9	9,5±0,28*

Примечание: * Значения достоверны по отношению к 1-группе (*P<0,05 - **0,01-***0,001)

Полученные результаты показывают усиление синтеза IL-17A у детей раннего возраста не зависимо от этиологических факторов развития респираторных заболеваний. Установлены более высокие его концентрации у детей раннего возраста как при АП, так и при РА. При этом его синтез снижен при РА у детей в дошкольном и школьном возрасте (табл.3).

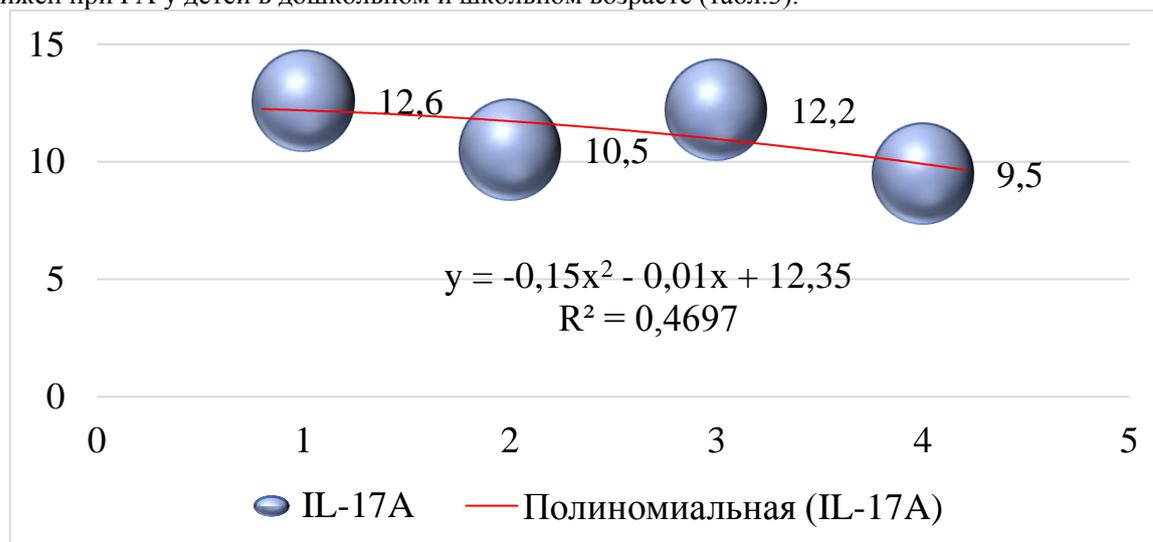


Рисунок 2

Значения IL-17A при респираторных заболеваниях у детей

Точная оценка по критерию Фишера показала отсутствие связи развития респираторных состояний с синтезом IL-17A и не надежность изучения IL-17A для дифференциальной диагностики РА и АП у детей раннего возраста - $R^2 = 0,4694$, рис.2.

Заключение

Таким образом, изучение цитокинового статуса при респираторных состояниях у детей позволяет ранней диагностике, дифференциальной диагностике респираторных заболеваний у детей. Для дифференциальной диагностики респираторных заболеваний с учетом коинфекции и коморбидности у детей важен учет надежности определения цитокинов IL-8, IL-13, IgE и ПКТ в сыворотке крови детей, что позволяет своевременному проведению дифференциальной диагностики и точной постановки диагноза. А также способствует сбережению государственных затрат за стационарное лечение по поводу РРИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Global Hepatitis Report, 2017. //Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en>).
2. Hope VD, Eramova I, Capurro D, Donoghoe MC. Prevalence and estimation of hepatitis B and C infections in the WHO European Region: a review of data focusing on the countries outside the European Union and the European Free Trade Association. // *Epidemiol Infect.* 2014; 270–86.
3. Naghavi M, Wang H, Lozano R, Davis A, Liang X, Zhou M et al. Global, regional and national age–sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. // *Lancet* 2015;385: 117–19. doi:10.1016/S0140-6736(14)61682-2.
4. Platt L, Easterbrook P, Gower E, Mc Donald B, Sabin K, Mc Gowan C et al. Prevalence and burden of HCV coinfection in people living with HIV: a global systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2016; 16(7):797–808. doi:10.1016/S1473-3099(15)00485-5.
5. Van Guilder G.P., Westby C.M., Greiner J.J. Endothelin-1 vasoconstrictor tone increases with age in healthy men but can be reduced by regular aerobic, exercise // *Hypertension.* 2017; 292–293.

Поступила 20.04.2024