

УДК 616.248/98

Г.А.Макарова

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ
У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ***ГУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН***РЕЗЮМЕ**

Изучали распространённость хламидийной инфекции у больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом. Определяли антитела в сыворотке крови к возбудителям хламидиоза: *Chlamydia pneumoniae* и *Chlamydia trachomatis*. Серопозитивные пациенты с бронхиальной астмой обследованы в динамике. Установлено, что инфицированность больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом хламидийной инфекцией составляет 20-25,8% и достоверно не отличается от уровня практически здоровых людей, инфицированных возбудителями этой инфекции (21,9%). Преобладает возбудитель *Chlamydia pneumoniae*, антитела к которому обнаружены у 80% инфицированных хламидиями пациентов. У 8% больных бронхиальной астмой хламидийная инфекция этиологически значима при обострении заболевания.

SUMMARY

G.A.Makarova

**CHLAMYDIAL INFECTION PREVALENCE IN
PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND
CHRONIC BRONCHITIS**

The objectives of the study was to investigate the chlamydial infection incidence in patients with bronchial asthma and chronic bronchitis. Antibodies to *Chlamydia* agents have been determined in blood serum: *Chlamydia pneumoniae* and *Chlamydia trachomatis*. The same methods were used to study serum-positive patients with bronchial asthma. It has been established that *Chlamydia* infection affects 20-25,8% of patients with bronchial asthma and chronic bronchitis, and similar to 21% of healthy people infected with *Chlamydia*. *Chlamydia pneumoniae* prevails. Studies show that antibodies to this agent are found in 80% of patients with *Chlamydia* infection. In 8% of patients with bronchial asthma chlamydial infection has etiological significance in patients with acute disease.

Хламидийные инфекции – это этиологически родственные инфекции антропозоонозной природы, вызываемые патогенными облигатными внутриклеточными микроорганизмами рода *Chlamydia* (C). Как известно, на сегодняшний день существует четыре вида хамидий, патогенных для человека. Два из них *C.trachomatis* и *C.pneumoniae* – антропонозы, т.е. патогенны только для человека, а виды *C.psittaci* и

C.pneumoniae попадают в организм людей при контакте с птицами и животными. Они способны вызвать у человека разнообразную патологию, особенности которой зависят от путей инфицирования и локализации первичного очага инфекции. Поражаются мочеполовой тракт, дыхательные пути, органы зрения и т.д. [1, 5].

Изучение хламидийной инфекции на современном этапе развития медицины позволило исследователям взглянуть на этого распространённого возбудителя по-новому и оценить его роль в развитии не только инфекционных заболеваний, но и соматических (ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, артриты).

Связь бронхиальной астмы с хламидийной инфекцией (*C.pneumoniae*) в настоящее время доказана на достаточно большом числе наблюдений [2, 3, 6-11]. При длительном персистировании хламидий постепенно формируется хронический астматический бронхит. Аллергизация организма антигенами хламидий и сохраняющийся возбудитель способствуют развитию бронхиальной астмы, хотя и не исключается роль вторичной бактериальной инфекции [11].

Исследования, проведённые в Великобритании и США, выявили статистически достоверное увеличение стероидозависимых форм бронхиальной астмы у больных, инфицированных *C.pneumoniae*, по сравнению с неинфицированными. После проведения специфической антибактериальной терапии отмечалось улучшение течения заболевания и снижение стероидозависимости [9]. Очевидно, ранняя диагностика хламидиоза и своевременное проведение комплексного лечения смогут улучшить прогноз заболевания.

В отечественной литературе вопрос о роли хламидийной инфекции в патогенезе хронических заболеваний органов дыхания (бронхиальная астма, хронический бронхит) освещён недостаточно. Значительно различаются данные о распространённости хламидиоза у больных с заболеваниями органов дыхания [3, 4, 6].

Целью нашей работы было изучить распространённость хламидийной инфекции у больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом.

Материалы и методы исследования

Было обследовано 423 человека, из них: 310 пациентов с бронхиальной астмой, 85 больных хроническим бронхитом и 28 практически здоровых людей, составивших контрольную группу. Обследование проводили при поступлении больных в стационар и при диспансерной явке в консультативную поликлинику. Исследовали сыворотку крови с определением иммуноглобулинов (Ig). Методом иммунофермент-

ного анализа определяли титры антител к возбудителям хламидийной инфекции: *C.trachomatis* Ig M, Ig G; *C.pneumoniae* Ig M, Ig G. Использовались тесты системы, выпускаемые фирмой “ВекторБест” (г. Новосибирск): ХламиБест Jg G, ХламиБест Jg M, ХламиБест *C.trachomatis* Jg G, ХламиБест *C.trachomatis* Jg M. Диагностически значимыми титрами считали: для *C.pneumoniae* Ig M и *C.trachomatis* Jg M – 1:100 и более; для *C.pneumoniae* Ig G и *C.trachomatis* Ig G более 1:10.

Результаты исследования и их обсуждения

В результате исследования выявлено, что у больных бронхиальной астмой антитела к хламидиям обнаружены у 62 человек из 310, что составило 20% от числа обследованных пациентов. У больных хроническим бронхитом серопозитивных лиц выявлено 25,8% (22 из 85 человек). В контрольной группе количество инфицированных хламидиями составило 21,4% (6 из 28 человек). Статистическая обработка полученных данных при сравнении групп больных бронхиальной астмой и бронхитом с контрольной группой не выявила достоверных различий показателей (табл.).

Во всех обследуемых группах у инфицированных лиц преобладали серопозитивные к возбудителю *C.pneumoniae* (рис.). Антитела к *C.pneumoniae* Ig G выявлялись примерно в 80% случаев у всех инфицированных хламидиями пациентов, антитела к *C.trachomatis* Ig G в 33-50%. Антитела к *C.pneumoniae* Ig M, *C.trachomatis* Ig M (свидетельствующие об острой фазе инфекции) определялись только в группах больных и отсутствовали в контроле (3-я группа). Случаев сочетанного заражения двумя видами возбудителя хламидийной инфекции *C.pneumoniae* и *C.trachomatis* наблюдалось достоверно больше у больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом по сравнению со здоровыми людьми.

В контрольной группе (здоровые лица) титры ан-

тител были низкие и составляли 1:10-1:20, а у больных бронхиальной астмой в 8% случаев (26 больных) при обострении заболевания было обнаружено 4-х кратное и более нарастание Ig G антител к хламидиям в динамике через 10-14 дней (с 1:20-1:40 до 1:80-1:640) или наличие Ig M. Причём, в основном, это были пациенты инфицированные *C.pneumoniae* (n=22).

Эти случаи мы расценивали как стадию обострения хламидиоза и свидетельство того, что хламидийная инфекция этиологически значима при обострении процесса у больных бронхиальной астмой. Это подтверждалось и эффективностью комплексного этиотропного лечения хламидиоза, в том числе и с применением антибиотиков сумамеда и доксициклина, после которых у этих больных отмечено снижение титров противохламидийных антител до 1:10-1:40 и улучшение клинических и функциональных показателей.

Таким образом, полученные данные подтверждают положение о том, что возможно длительное бессимптомное персистирование *C.pneumoniae* в организме [2], поэтому в наших исследованиях количество инфицированных у больных хроническими заболеваниями лёгких не превышает уровень носителей этой инфекции у практически здоровых людей. Однако у больных бронхиальной астмой, инфицированных хламидиями, обострение инфекционного процесса, очевидно, провоцирует обострение клинических проявлений бронхиальной астмы. Следовательно, своевременно проведённая санация от хламидий у больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом в сочетании с базисной традиционной терапией может способствовать улучшению течения и прогноза заболевания. Важной проблемой является дальнейшее изучение различных вариантов клинического течения хронических заболеваний лёгких, обусловленных или ассоциированных с хламидийной инфекцией.

Таблица

Распространённость хламидийной инфекции у больных с бронхиальной астмой и хроническим бронхитом по данным серологических исследований (ИФА)

Группы больных	Возраст, лет	Выявлено инфицированных, абс./%	Обнаружены антитела к возбудителям, абс./%				
			<i>C.pneumoniae</i> , абс./%		<i>C.trachomatis</i> , абс./%		в том числе сочетанное заражение <i>C.pneumoniae</i> и <i>C.trachomatis</i> , абс./%
			Ig G	Ig M	Ig G	Ig M	
Бронхиальная астма (n=310)	18-65	<u>62</u> 20%	<u>50</u> 16,1%	<u>14</u> 4,5%	<u>30</u> 9,6%	<u>2</u> 0,9%	<u>18</u> 5,7%
p		>0,05	>0,05		>0,05		<0,05
Хронический бронхит (n=85)	22-62	<u>22</u> 25,8%	<u>16</u> 18,8%	<u>5</u> 5,8%	<u>11</u> 12,9%	-	<u>5</u> 5,8%
p*		>0,05	>0,05		>0,05		<0,05
Контрольная группа (n=28)	26-42	<u>6</u> 21,4%	<u>5</u> 17,8%	-	<u>2</u> 7,1%	-	<u>1</u> 2,8%

Примечание: p – уровень значимости различий между данными 1-й и 3-й группами; p* – уровень значимости различий между данными 2-й и 3-й группами.

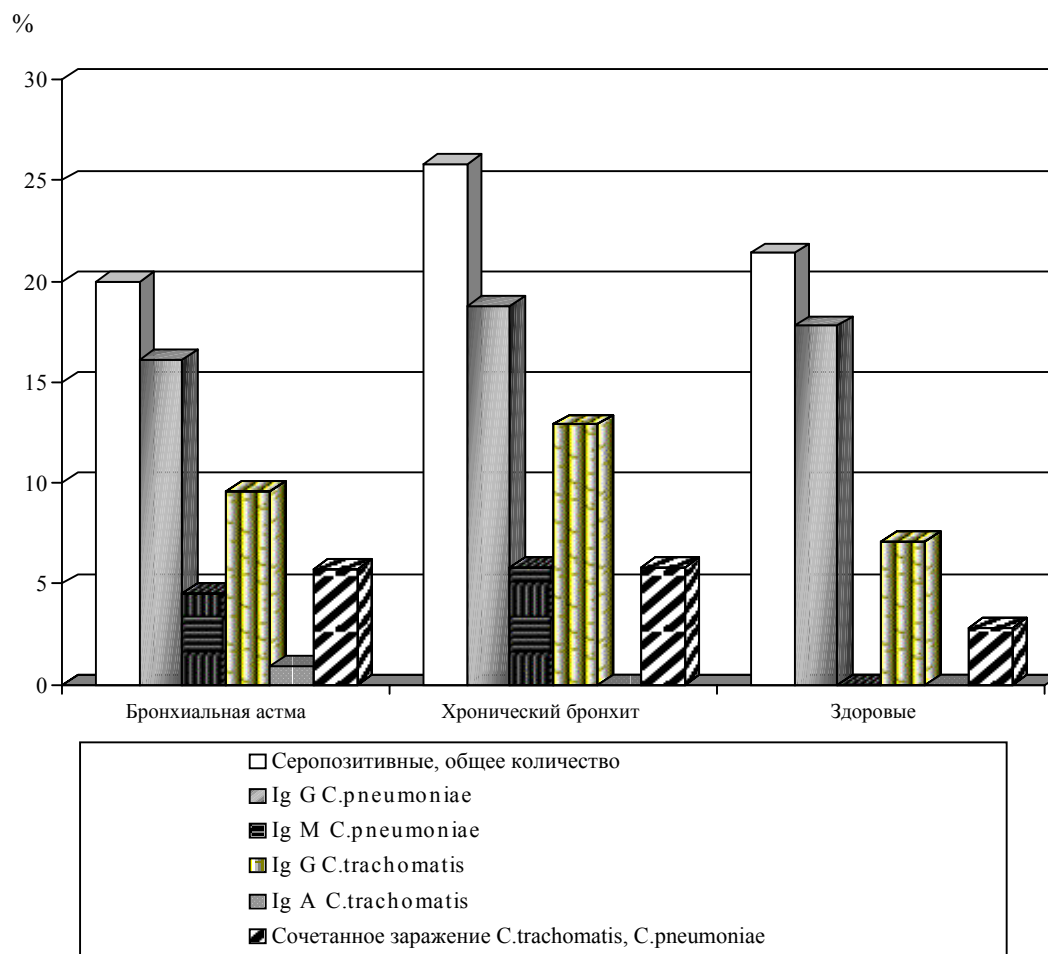


Рис. Частота серопозитивных больных с заболеваниями органов дыхания при определении антител к *C.pneumoniae* и *C.trachomatis*.

Выводы

1. Инфицированность больных хроническими заболеваниями лёгких (бронхиальной астмой и хроническим бронхитом) возбудителями хламидийной инфекции составляет 20-25,8% и достоверно не отличается от уровня инфицированности этими возбудителями у здоровых людей (21,4%).

2. У всех инфицированных хламидиями пациентов (как в группах больных, так и в контроле) преобладает возбудитель *C.pneumoniae*, антитела к которому обнаружены в 80% случаев, антитела к возбудителю *C.trachomatis* в 33-50% случаев.

3. Сочетанная инфекция возбудителями *C.pneumoniae* и *C.trachomatis* достоверно чаще встречается у больных бронхиальной астмой и бронхитом по сравнению со здоровыми лицами (5,7-5,8% против 2,8%, соответственно).

4. У 8% больных бронхиальной астмой хламидийная инфекция этиологически значима при обострении заболевания.

5. Больных с хроническими обструктивными болезнями лёгких необходимо обследовать на хламидийную инфекцию с целью своевременной диагностики и санации для улучшения течения и прогноза заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башмакова М.А., Бочкарёв Е.Г., Говорун В.М. и др. Хламидиоз. Современные подходы к диагностике и лечению: Пособие для врачей.-М., 1999.-60 с.
2. Гранитов В.М. Хламидиозы.-М., 2000.-С.162-173.
3. Зайцева О.В., Левшин И.Б., Лаврентьев А.В. и др. Частота встречаемости и особенности течения бронхиальной астмы у детей, ассоциированной с *Chlamidia pneumoniae*//Педиатрия.-1999.-№1.-С.27-29.
4. Клинико-иммунологические особенности бронхиальной астмы, ассоциированные с хламидийной инфекцией/О.В.Зайцева, Т.А.Скирда, И.Б.Левшин, Г.А.Самсыгина//Int.J. Immunorehabil.-1999.-№12.-С.21.
5. Кротов С.А., Кротова В.А., Юрьев С.Ю. Хламидиозы: эпидемиология, характеристика, методы лабораторной диагностики, лечение генитального хламидиоза.-Кольцово, 2000.-34 с.
6. Кузьменко Л.Г., Соколов А.Л., Капустин И.В. и др. Инфицированность детей с бронхиальной астмой цитомегаловирусом, возбудителями микоплазмоза, пневмоцистоза, хламидиоза//Педиатрия.-1999.-№1.-С.15-20.
7. Луценко М.Т., Макарова Г.А. Хламидийная

инфекция у больных бронхиальной астмой//Бюл. физиол. и патол. дыхания.-1999.-Вып.4.-С.30-36.

8. Allegra L. et al. Acute exacerbations of asthma in adults: role of Chlamydia pneumoniae infection//Eur. Respir.J.-1994.-Vol.7, №12.-P.2165-2168.

9. Hahn D. Chlamydia pneumoniae and asthma//Chlamydia pneumoniae and respiratory disease.-Berlin, 1997.-P.7.

10. Murris-Espin M. Mycoplasme et Chlamydia: Facteurs inducteurs d'hyperreactivite bronchique et d'asthme?// Rev. Fr. Allergol. Immunol. Clin.-1998.-Vol.38, №4.-P.264-266.

11. Von Hertzen L., Isoaho R., Leinonen M. et al. Chlamydia pneumoniae antibody in chronic obstructive lungs disease//Int.J.Epidemiol.-1996.-Vol.25, №3.-P.658-664.



УДК 616.248-07-08:57.083.32

М.Ю.Щеглова

ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

ГУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН

РЕЗЮМЕ

Из 120 пациентов, страдающих бронхиальной астмой у 42% родственники имели аллергические заболевания. 100% опрошенных больных предъявляли жалобы при сборе аллергологического анамнеза. На территории Амурской области причинно-значимыми аллергенами следует считать домашнюю пыль, перо подушки, клещ *D.Pteronissinus*, пыльцу кукурузы, полыни и цитрусовые пищевые аллергены. Эозинофилия на фоне повышенного Ig E встречается не чаще, чем при нормальных показателях Ig E, а высокий уровень ЦИК достоверно чаще встречается у пациентов с высоким содержанием общего Ig E.

SUMMARY

M.Yu.Scheglova

ALLERGIC STATUS STUDY IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

The study of 120 patients with bronchial asthma showed that 42% of patients had relatives with allergic diseases. 100% of patients complained of having allergic problems. In Amur region the most common causative agents are home dust pillow feather, *D.Pteronissinus*, corn pollen, wormwood and citrus food allergens. Eosinophilia with increased level of IgE is as common as with normal values of Ig E, but a high level is more common in patients with high level of Ig E.

В настоящее время имеются многочисленные данные, свидетельствующие о неуклонном росте распространенности аллергических заболеваний, в частности бронхиальной астмы (БА). Бронхиальная

астма больше встречается среди городского населения с низким уровнем жизни, а также среди лиц, живущих в странах с холодным климатом и в индустриальных районах [1]. На распространенность бронхиальной астмы оказывают влияние такие факторы, как пол, возраст, климато-географические условия, состояние окружающей среды [7]. Бронхиальная астма – это заболевание, в основе которого лежит хроническое воспаление дыхательных путей.

Разнообразие проявлений бронхиальной астмы затрудняет ее верификацию. Выделяют три формы – экзогенную (основная причина – аллергия, возникает чаще у лиц моложе 20 лет, кожные пробы очень часто положительные), эндогенную (обусловлена инфекцией, физическим или эмоциональным напряжением, резкой сменой температур и влажности воздуха) и смешанную (сочетает в себе признаки двух предыдущих форм) [4].

Целью работы явилось изучение аллергологического статуса у больных БА находящихся на обследовании и лечении в клинике ГУ ДНЦ ФПД СО РАМН. Проведена систематизация данных аллерго-обследования с учетом анамнеза и результатов кожных проб. В процессе исследования решались задачи: какие из аллергенов являются наиболее значимыми у жителей Амурской области и существует ли зависимость между повышением уровня общего иммуноглобулина E (Ig E), содержанием циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке и количеством эозинофилов в периферической крови.

Материалы и методы

Изучение аллергологического статуса проводилось у 120 пациентов со среднетяжелой бронхиальной астмой (45 мужчин – 37,5%, и 75 женщин – 62,5%, средний возраст составил $39,9 \pm 1,00$ лет). По возрасту пациенты распределились следующим обра-