

Advances in Medical Mycology

Volume 18

Series editor: Y.V. Sergayev

The deep, invasive and opportunistic mycoses.
Endemic fungal infection and actinomycosis

Fungal allergy and aerocology.
Fungi in human habitat

Future antifungals and potential fungicides

Mycotoxicology and veterinary mycology

Fungal biotechnology for treating human
disease. Medicines from fungi

Том XVI

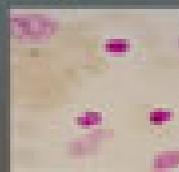
УСПЕХИ МЕДИЦИНСКОЙ МИКОЛОГИИ

УСПЕХИ МЕДИЦИНСКОЙ МИКОЛОГИИ

Том XVI



Глубокие, инвазивные и
оппортунистические микозы.
Актиномикоз



Микогенная аллергия и экология.
Грибы в окружении человека

Новые противогрибковые
средства и фунгициды



Микотоксикология и
ветеринарная микология

Грибные биотехнологии
в медицине. Лекарства из грибов



ЗНАЧЕНИЕ МИКОГЕННОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ФЕНОМЕНА ЧАСТЫХ ЭПИЗОДОВ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Богуцкая Н.К.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы, Украина

Респираторные заболевания ежегодно обуславливают более половины всех случаев острых заболеваний у детей. Среди заболеваний органов дыхания, обусловленных микромицетами, у детей преимущественное значение имеют вторичные микозы и микогенная аллергия, вызываемые условно-патогенными грибами, повсеместно распространенными в природе. Острые респираторные заболевания (ОРЗ) у детей наблюдаются круглогодично, но чаще в осенне-весенний период. Наличие такой сезонности может ассоциировать с гиперчувствительностью к определенным микромицетам, более распространенным снаружи помещений (*Cladosporium* и *Alternaria*), а круглогодичные, не зависящие от сезона, респираторные проявления, могут явиться результатом сенсibilизации к преимущественно внутридомовым грибкам *Aspergillus*. Среди экзогенных факторов, определяющих формирование частой респираторной заболеваемости в детском возрасте, несомненны микросоциальные, экологические и гигиенические.

С целью выявления вероятных микросоциальных и эколого-гигиенических факторов риска повышения микогенной экспозиции в формировании полифакторного феномена частых эпизодов острых респираторных заболеваний у детей дошкольного возраста, проведено комплексное обследование дошкольников с кратностью ОРЗ, превышающей 4 эпизода за год, в сравнении с эпизодически болеющими детьми.

Материалы и методы. Обследованы воспитанники 4-7 лет старших групп 24 детских дошкольных учреждений (ДДУ). Первую (I), основную группу составили 112 часто болеющих детей (ЧБД). Формирующим признаком была частота ОРЗ у детей более четырех раз в год, предшествовавший обследованию. Вторую (II) группу сравнения сформировали 88 эпизодически болеющих детей (ЭБД), респираторные заболевания у которых наблюдались четыре и менее раз в год, предшествовавший обследованию. По полу, среднему возрасту и продолжительности посещения ДДУ группы сравнения были сопоставимы. У 18 ЧБД изучена сенсibilизация (наличие специфических IgE (сIgE) в сыворотке крови (радиоаллергосорбентный тест ImmunoCAP Specific IgE 0–100 с минимальным уровнем определения 0,1 kU/l) и кожная гиперчувствительность по прик-тестам (Stallergenes) к аллергенам микромицетов *Cladosporium herbarum*, *Alternaria alternata*, *Aspergillus fumigates*. Изучены гигиенические условия пребывания детей в ДДУ (влажность, средняя температура, параметры освещенности).

Результаты исследований. В семьях детей I группы наблюдения было выявлено одновременно двух и более родственников с клиническими признаками аллергии в 8,0±2,7% случаев, тогда как среди дошкольников с эпизодическими ОРЗ – лишь в 1,2±1,1% случаев ($p < 0,05$). При наличии в анамнезе указаний на эпизоды бронхиальной обструкции, у 30,8±9,1% ЧБД повторные респираторные заболевания наблюдались уже на первом году жизни, тогда как среди ЭБД этого не отмечали. При наличии эпизодов бронхообструкции превышающая 6 кратность ОРЗ за год наблюдалась у 53,9±9,8% дошкольников, а в когорте ЧБД в целом – у 31,3±4,4% ($p < 0,05$). Развитие эпизодов бронхиальной обструкции у детей на фоне частых повторных ОРЗ, возможно, было связано с изолированной гиперреактивностью дыхательных путей. Аллергические формы заболеваний, обусловленных микромицетами, чаще возникают при наличии атопической реактивности. Наиболее аллергенными являются плесневые грибы родов *Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Alternaria*, *Cladosporium*, а также дрожжеподобные грибы рода *Candida*. Однако умеренно выраженные положительные значения сIgE > 0,7 kU/l хотя бы к одному из аллергенов микромицетов *Cladosporium*

herbarum, *Alternaria alternata*, *Aspergillus fumigates* установлены только у 5% обследованных детей.

В семьях обследованных детей в I клинической группе соотношение дошкольников, которые жили в неудовлетворительных материально-бытовых условиях (в т.ч. визуальные проявления плесени), к тем, что проживали в хороших, составило 28%:9% ($p < 0,02$), а в группе ЭБД это соотношение было 17%:15% ($p > 0,05$). Неудовлетворительные условия проживания прямо, но слабо коррелировали с частотой бронхообструктивного синдрома у детей ($r = 0,23$; $p = 0,02$).

Показатели средней температуры (СТ) и относительной влажности (ОВ) в ДДУ, где воспитывались как ЧБД, так и ЭБД статистически не отличались. В условиях охлаждающего микроклимата согласно методики эффективных температур в теплый период года в ДДУ находились 24,6±5,3% ЧБД и 26,8±6,9% детей II клинической группы ($p < 0,05$). Показатель ОВ превышал нормативный в холодный период года у 52,3±6,2% детей первой группы наблюдения и 51,2±7,8% ЭБД ($p > 0,05$). В основной клинической группе в течение холодного периода в условиях охлаждающего микроклимата находились 6,2±3,0% детей, однако все ЭБД воспитывались в оптимальных по СТ и ОВ условиях комфортного микроклимата. Параметры искусственной и естественной освещенности не соответствовали гигиеническим нормативам с одинаковой частотой как среди ЧБД, так и ЭБД. По данным многофакторного конвергирующего анализа, со снижением кратности ОРЗ у детей ассоциировали хорошие материально-бытовые условия проживания, более низкое относительное содержание эозинофилов в периферической крови и плотность радиационного загрязнения ^{137}Cs зоны расположения посещаемых детьми ДДУ.

Выводы. Феномен частой заболеваемости ОРЗ у детей ассоциировал с атопической реактивностью, клиническими проявлениями бронхиальной обструкции и низкой распространенностью гиперчувствительности к микромицетам по данным содержания в крови специфических IgE к аллергенам *Cladosporium herbarum*, *Alternaria alternata*, *Aspergillus fumigates*. Среди гигиенических и микросоциальных факторов определенное значение в формировании клинического феномена частых ОРЗ у воспитанников ДДУ дошкольного возраста принадлежало неблагоприятному воздействию охлаждающего микроклимата (сочетание низкой температуры и высокой влажности) в холодный период года, несоответствующим гигиеническим нормативам параметрам искусственной и естественной освещенности помещений, проживанию в неудовлетворительных материально-бытовых условиях (визуальные признаки плесени), что в целом ассоциировало с повышенным риском чрезмерной экспозиции микогенных аллергенов.

Список литературы

1. Snellman L. Diagnosis and treatment of respiratory illness in children and adults / L. Snellman, W. Adams, G. Anderson et al. // Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI), 2013. - 86 p.
2. Альбицкий В.Ю. Часто болеющие дети / В.Ю. Альбицкий, И.А. Камаев, М.Л. Огнева. — Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2003. — 180 с.
3. Jacobs J. Dampness, bacterial and fungal components in dust in primary schools and respiratory health in schoolchildren across Europe / J. Jacobs, A. Borràs-Santos, E. Krop et al. // Occup Environ Med. – 2014. – Vol.71, N10. – P.704-712.

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абдулгамидова С.М. XVI4
Абидова З.М. XV 15
Агаева Н.А. XV 4
Азизов И.С.XV 74, XVI 104
Акышбаева К.С. XV 64, 224
Алешкин В.А. XV 243, XVI 150
Ананьева Е.П. XVI 236
Андреева А.В. XV 218
Андреевская О.А. XVI 28
Анищенко И.Н. XV 11
Антипова Т.В. XV 16
Антонов В.А. XV 76
Антонов В.Б. XVI 5
Антонова С.Б. XV 92
Антропова А.Б. XV 58
Ануарбек А.С. XV 224
Аракелян А.А. XVI 200
Арашкова А.А. XVI 56
Аргунев Д.А. XV70
Арзуманян В.Г. XVI 9
Афанасьев Б.В. XVI 46
Афанасьев М.С. XV 243, XVI 150
Афанасьев С.С. XV 243, XVI 150
Ахаткина И.Г. XV 58
Ахматдинова Л.Л. XVI 104, XV 56
Ахмед И.С. XVI 173
Ахметова Г.К. XV61
Бадалян С.М. XVI 106, XVI 239
Баев А.И. XV154, XV152, XV153
Баев А.И. XV155
Байракова А.Л. V243
Баранова А.А. XVI 164
Баранцевич Е.П. XVI 96
Баскунов Б.П. XV 16
Баткаев Э.А. XV 95
Батырев В.В. XVI 160
Бахшалиева К.Ф. XVI 110
Баязитова А.А. XV 8
Баязитова Л.Т. XV 222
Бегикулов С.Ш. XV 104
Белахов В.В. XVI 114
Беличков А.Н. XV 126
Белова Н. В. XVI 244
Белякова Е.Ф. XVI 7
Биланенко Е.Н. XVI 175
Богомолова Т.С. XVI 46
Богущая Н.К. XVI 61
Бодряков А.Н. XVI 192
Бодрякова М.А. XVI 192
Бореко Е.И. XVI 267
Борисова О.Ю. XV 68
Булгакова Г.М. XV 86
Бурова С.А. XVI 9, 12, 290
Бурцева Г.Н. 170, XV 175, XV 207
Бурцева Г.Н. XV 193
Быстрова Е.В. XVI 71
Бычкова О.П. XVI 145
Бязров Л.Г. XVI 249
Вакараева М.М. XVI 153
Варламов В.П., XVI 259
Васильева Н.В. XVI 46
Великова Т.Д. .. XVI 83, 87, 187
Викторов Д.В. XVI 37
Власов Д.Ю. XVI 96
Волкова Л.В. XVI46
Врынчану Н.А. XVI 129
Вьючнова Н.В. XV76
Габдуллина С.Р. XVI 225
Габриэлян Н.И. XVI 125
Гаджимурадов М.Н. XV226
Гайдина Т.А. XV 228
Гамалея В.Н. XV 276
Гарабаджи А.В. XVI 114
Гарибова Л.В. XVI 263, XVI 265
Гарибян Н.Г. XVI 106, XVI 239
Глушко Н.И. XV 8, XV 122
Грекова И.А. XV 122
Годвалов А.П. .. XV230, XV 282