

## АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕВУШЕК САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сырова О.В.

*Саратовский государственный  
медицинский университет,  
Саратов*

Данное исследование является актуальным и своевременным, так как в последнее десятилетие в прикладной медицине пристальное внимание уделяется антропологическим исследованиям (Никитюк Б. А., 1980; 1987).

Многочисленные антропологические исследования заинтересовали клиницистов различных специальностей. Изучение физического развития женского населения Саратовской области носило единичный характер, что явилось побудительным мотивом для выполнения данной работы.

Обследованы 150 девушек 17 лет Саратовской области.

Антропологическое исследование проводилось по общепринятой методике В. В Бунака (1941).

В процессе исследования выявлено, что средние значения роста и массы тела девушек составили  $164,8 \pm 0,7$  см и  $53,7 \pm 0,8$  кг соответственно. Компонентный состав тела на 45,2% был представлен мышечной тканью, 21,4% - жировой и 16,2 – костной.

Анализ габаритных размеров и компонентов сомы девушек выявил, что показатели массы тела и жирового компонента характеризуются большей вариабельностью по сравнению с параметрами роста и костно – мышечного компонента.

Выявлена значительная вариабельность длины туловища, верхних и нижних конечностей.

Сравнительный анализ некоторых антропометрических показателей девушек Саратовской области и Красноярского края выявил, что обследованные нами девушки уступают в массе тела и диаметрах таза.

## АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ФАКТОРОВ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МАКРООРГАНИЗМА БАКТЕРИЯМИ

Тихомирова Е.И.

*Саратовский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского,  
Саратов*

На настоящий момент основные механизмы, обеспечивающие естественную резистентность макроорганизма, достаточно детально изучены и представлены в научной литературе. Однако данные об эффективности этих механизмов по отношению к конкретным патогенам, в зависимости от особенностей их антигенного состава, а также в сравнительном аспекте экологических стратегий патогенных и условно-патогенных бактерий по преодолению факторов естественной резистентности, практически отсутствуют. Это и предопределило направление наших исследований.

Защиту организма от патогенного воздействия генетически чужеродных субстанций осуществляет

прежде всего фагоцитоз, который занимает особое место среди факторов естественной резистентности. Значительное количество цитокинов, продуцируемых фагоцитами, отражает их полифункциональность в регуляции многих систем организма. Активация фагоцитов цитокинами, последующая выработка спектра цитокинов этими клетками, могут предопределить дальнейшую успешную защиту от микроорганизмов на очень ранней стадии инфекционного процесса. Филогенетически наиболее древние защитные клетки - мононуклеарные фагоциты - имеют наиболее совершенную аутокринную регуляцию собственных функций, что позволяет говорить о самодостаточности этих клеток в процессе их активации. Вместе с тем, обилие рецепторов на мембране макрофага делает его мишенью паракринной регуляции, которая вносит свой вклад в активацию или ингибирование функций этих клеток. Важность понимания этого этапа иммунного процесса состоит в том, что активация неподходящих эффекторных механизмов может привести к усилению восприимчивости к патогену, а не к защите от него.

В наших исследованиях проведен сравнительный анализ данных по активности мышечных перитонеальных и альвеолярных макрофагов, степени завершенности процесса фагоцитоза микробных клеток и индукции цитокинов, что позволило судить о характере экологической стратегии отдельных видов энтеробактерий и стафилококков по преодолению основных механизмов естественной резистентности. В качестве объектов исследования были использованы штаммы бактерий, выделенные в клиниках г. Саратова: *Enterobacter agglomerans* 17, *Escherichia coli* ЭПКП О-127, *Staphylococcus aureus* 100 б, *Serratia sp.* 138, *Citrobacter sp.* 142, *Yersinia enterocolitica* 218 и штаммы музейных культур *E. coli* Ca-52, *E. coli* K-13 и *S. aureus* 209-Р. Установлена зависимость числа активных макрофагов от времени их инкубации с микробными клетками – с одной стороны, и от биологических характеристик бактерий, от их адаптивных возможностей – с другой. Активность макрофагов была более выраженной по отношению к представителям нормальной микрофлоры *E. coli* K-13 и *E. coli* Ca-52, что сопровождалось более завершенным фагоцитозом. Перитонеальные макрофагами белых мышей частично переваривали клинические штаммы энтеробактерий, в отношении *Y. enterocolitica* фагоцитоз был незавершенным. В альвеолярных макрофагах для большинства энтеробактерий отмечена незавершенность процесса фагоцитоза или частичное переваривание микробных клеток.

Показано высокое содержание ИЛ-1 к 24 часам процесса фагоцитоза энтеробактерий, синтез ФНО- $\alpha$  был выражен при фагоцитозе клинических штаммов бактерий в отличие от низкой индукции бактериями нормальной микрофлоры. При фагоцитозе *Y. enterocolitica* синтез провоспалительных цитокинов был незначительным.

Выявлено усиление стадии адгезии и поглощения бактерий при действии на макрофаги лектина бактериального происхождения, что сопровождалось усилением синтеза регуляторных цитокинов, но не влияло на завершенность фагоцитоза. Проведенные исследова-

дования позволили выявить характер изменений активности основных механизмов естественной резистентности при контакте с разными видами бактериальных клеток и установить закономерности в зависимости от антигенных характеристик этих бактерий.

### ПЕРСИСТЕНТНЫЕ СВОЙСТВА МИКРОФЛОРЫ КОЖИ И КИШЕЧНИКА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗАХ

Фалова О.Е., Глебова Н.С.,  
Потатуркина-Нестерова Н.И.

Ульяновский государственный университет,  
Ульяновск

В этиологии таких патологических состояний как псориаз и экзема, недостаточно изучена роль различных сочленов микрофлоры кожи, а также особенности вирулентных свойств микроорганизмов, направленных на деградацию механизмов резистентности хозяина, что приводит к формированию «иммунокомпromетированного» статуса. Персистентные свойства микроорганизмов крайне разнообразны: антилизосомная, антикомплемментарная, антиинтерфероновая активности, а также чувствительность к антибиотикам и т.д. Однако данные свойства микрофлоры, как кожи, так и кишечника больных дерматозами мало изучены.

Целью работы явилось изучение чувствительности к антибиотикам бактерий рода *Staphylococcus*, выделенных с кожи и простейших *Blastocystis hominis*, выделенных из кишечника обследованных больных.

Определение чувствительности к антибиотикам бактерий рода *Staphylococcus* осуществляли методом бумажных дисков, чувствительность простейших *Blastocystis hominis* к химиопрепаратам определяли по методу Zierdt (1983).

Обследовано 35 больных экземой и 40 больных псориазом. Стафилококки были выделены с кожи больных в 62 % случаев, простейшие *Blastocystis hominis* – в 72,5 % случаев.

Результаты определения чувствительности микроорганизмов рода *Staphylococcus* к антибиотикам показали, что на *Staphylococcus aureus* проявлял наибольшую чувствительность к препаратам гентамицин и линкомицин (в 81, 8%) случаев, несколько меньше к оксацилину, цефазолину, кетацефу и эритромицину – в 72,7% случаев. Чувствительность микроорганизмов *Staphylococcus haemolyticus* к препаратам гентамицин, оксациллин, цефазолин и линкомицин составила 55,5% случаев. *Staphylococcus epidermidis* наибольшую чувствительность проявили к цефазолину (55,6% случаев) и к препаратам гентамицин, ципролет (44,4%). Следует отметить, что наименьшую чувствительность ко всем изученным антибиотикам проявлял *Staphylococcus capitis* (22,2%).

Результаты определения чувствительности простейших *Blastocystis hominis* к химиопрепаратам показали, что наибольшую чувствительность простейшие проявляли к метронидазолу (51,7%). Несколько меньшей была чувствительность к тинидазолу – 37%. К орнидазолу чувствительность проявили всего 13,7 % изученных штаммов.

Таким образом, проведенные нами исследования по определению чувствительности штаммов стафилококков и простейших *Blastocystis hominis* к антибактериальным препаратам позволяют сделать следующие выводы:

1. Изученные штаммы *Staphylococcus aureus* обладают высокой чувствительностью к антибактериальным препаратам.
2. Изученные свойства выражены у различных штаммов неодинаково.
3. В отношении простейших *Blastocystis hominis* наиболее активны препараты метронидазол и тинидазол.

### АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНА КАК ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Хлякина О.В.

Областная клиническая больница,  
Липецк

Данные о влиянии факторов окружающей среды на здоровье ещё несколько лет назад считались недосягаемыми. В настоящее время признано, что в мегаполисах с проблемной экологией, помимо ряда видов патологии, повышена частота врожденных нарушений мужской половой системы.

Методологической основой гигиенической оценки качества среды обитания и состояния здоровья населения в Липецкой области служит комплексное определение антропогенной нагрузки с гигиеническим ранжированием территорий по степени напряженности медико-экологической ситуации согласно методическим рекомендациям «Комплексное определение антропогенной нагрузки на водные объекты, почву, атмосферный воздух в районах селитебного освоения» №01-19/17-17 от 26.02.1996 г. (С.И.Савельев с соавт., 1996-2005).

Рассчитанные комплексные показатели техногенной нагрузки за 16-летний период наблюдения (1988-2003 гг.) показали различия напряженности эколого-гигиенической ситуации на территории области. Самыми неблагоприятными территориями области являются г.Липецк и 4 района, находящиеся в зоне влияния Новолипецкого металлургического комбината (НЛМК) – основного источника техногенного загрязнения окружающей среды в области (С.И.Бабанин, 1997).

Сравнительная характеристика среднегодовой заболеваемости взрослого населения Липецкой области и РФ показала достоверное превышение в области общей и впервые выявленной заболеваемости на 12%, болезней костно-мышечной системы – на 31%, психических расстройств – на 22%, болезней системы кровообращения и мочеполовой систем – на 20%, органов дыхания – на 17%.

Темп прироста общей заболеваемости взрослого населения в 2002 г. в сравнении со среднемноголетним показателем за 1989 – 2002 гг. составил 32,1% подросткового населения – 32%, детского населения – 18,7%. За последние 5 лет темп прироста заболеваемости снизился. Тем не менее в области произошел