

*«Нанотехнологии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»,
Маврикий, 18-25 февраля 2012 г.*

Медицинские науки

**ОСОБЕННОСТИ УГЛОВ АНГУЛЯЦИИ
И ИНКЛИНАЦИИ АНТАГОНИСТОВ
ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ
МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ**

Дмитриенко С.В., Шаваша Ибрагим Н.А.,
Иванова О.П., Вологина М.В.,
Ярадайкина М.Н.

*Волгоградский государственный
медицинский университет, Волгоград,
e-mail: svdmitrienko@volgmed.ru*

Первые попытки описать углы ангуляции и инклинации или торка зубов верхней и нижней челюсти были предприняты E. Angle и L. Andrews (1872 г.).

В доступной нам литературе, мы не встретили сведений о расположении молочных зубов и, в частности, о величине углов инклинации (торка) и ангуляции молочных зубов при физиологической окклюзии.

В связи с этим, задачей нашего исследования было определение углов инклинации (торка) и ангуляции молочных зубов при физиологической окклюзии.

Нами было изучено 62 пары гипсовых моделей челюстей, полученных у детей 3–5 летнего возраста. Измерения проводились с учетом анатомических особенностей строения молочных зубов.

Для измерения наклона зубов, использовали модифицированный прибор, состоящий из транспортира, к координатной точке которого прикреплялся подвижный металлический стержень, указывающий величину угла отклонения от координатной оси.

Значения торка определялись в абсолютных величинах отклонения от координатной линии и были положительными при вестибулярном на-

клоне зубов или отрицательными – при наклоне зуба в язычную (небную) сторону. Ангуляция считалась положительной, при смещении подвижного металлического стержня в дистальную сторону, и отрицательной, при смещении зуба в мезиальную сторону.

Результаты исследования показали, что для резцов верхней челюсти при физиологической окклюзии было характерно их незначительное отклонение в вестибулярном направлении, о чем свидетельствовал положительный торк, который для медиальных резцов в среднем составлял $2,4 \pm 1,5^\circ$, а для латеральных резцов $2,3 \pm 1,25^\circ$. Торк для медиальных резцов нижней челюсти в среднем составлял $0,6 \pm 1,8^\circ$, а для латеральных резцов $0,7^\circ \pm 1,3^\circ$. Для клыков, как верхней, так и нижней челюсти было характерно отклонение в язычную (небную) сторону. Торк для клыков верхней челюсти в среднем составлял $\llcorner 7 \pm 1,8^\circ$, а для клыков нижней челюсти $\llcorner 12 \pm 2,8^\circ$. Первый и второй молочные моляры также, имели отрицательные значения торка, причем более выраженные на нижней челюсти. Величина торка нижних моляров $\llcorner 30 \pm 3,8^\circ$ объясняется анатомическими особенностями зубов, а именно, отклонением окклюзионного контура вестибулярной поверхности коронки в проксимальной норме в язычную сторону.

Нами было отмечено, что ангуляция для зубов как верхней, так и нижней челюсти была положительной. Так, на верхней челюсти ангуляция медиальных резцов была $0,95 \pm 0,9^\circ$; латеральных резцов $0,85 \pm 0,75^\circ$; у клыков $2,7 \pm 1,2^\circ$; первых и вторых моляров $2,5 \pm 1,2^\circ$. Ангуляция молочных зубов на нижней челюсти была следующей: у медиальных и латеральных резцов $0,35 \pm 0,3^\circ$; клыков $3,5 \pm 1,2^\circ$; первого моляра $3,8 \pm 1,23^\circ$; второго молочного моляра $3,5 \pm 2,75^\circ$.

*«Экология и здоровье человека»,
Маврикий, 18-25 февраля 2012 г.*

Медицинские науки

**СОСТОЯНИЕ ФАГОЦИТАРНОГО ЗВЕНА
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-
СПОРТСМЕНОВ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ УРОВНЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ,
ПОЛА И СЕЗОНА ГОДА**

Зайцева И.П.

*ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный
университет им П.Г. Демидова», Ярославль,
e-mail: publicdp@uniyar.ac.ru*

Данные литературы свидетельствуют о выраженных изменениях иммунной системы

у здорового человека, в том числе у студентов, под влиянием физических нагрузок, времени года, психо-эмоционального стресса, а также в зависимости от половой принадлежности. Единичные данные литературы свидетельствуют о выраженном влиянии спортивных нагрузок на сезонные функции иммунной системы. Однако целенаправленных и систематических работ по изучению фагоцитарного звена иммунной системы у студентов-спортсменов не проводилось. С учетом изложенного представляло интерес исследовать показатели фагоци-

тоза и метаболической активности нейтрофилов у студентов-спортсменов в зависимости от уровня тренированности, пола и сезона года.

Изучены сезонные показатели гуморального и клеточного иммунитета у 22 студентов-спортсменов, занимающихся борьбой самбо в группе новичков, у 23 студентов, тренирующихся по программе мастеров, у 18 студенток, тренирующихся в секции баскетбола по программе мастеров спорта и у 18 студенток, занимающихся фитнес-аэробикой в группе новичков. Изучали фагоцитарные показатели (фагоцитарная активность – ФА – процент активно фагоцитирующих нейтрофильных клеток и фагоцитарное число – ФЧ – число микробных клеток, поглощенных одним нейтрофилом) и кислородзависимый метаболизм нейтрофилов методом спонтанной и индуцированной хемилюминесценции (сХЛ, иХЛ). Кровь для исследования брали зимой, весной, летом и осенью. Результаты исследований обработаны с помощью общепринятых методов статистического анализа.

Установлено, что как у мужчин, так и у женщин, спортсменов высокой квалификации показатели ФА, ФЧ, сХЛ, иХЛ были достоверно выше ($p < 0,05$), чем у спортсменов-новичков. У мастеров спорта мужчин достоверно более высокие результаты в сравнении с мастерами спорта женщинами были выявлены по данным определения ФЧ. Анализ показателей фагоцитарного звена у новичков-спортсменов в зависимости от пола продемонстрировал достоверное увеличение у мужчин ФА, сХЛ. У мастеров спорта мужчин констатированы более высокие уровни по всем показателям, чем у женщин спортсменов-новичков, тогда как у спортсменов-новичков мужчин в сравнении с показателями женщин мастеров спорта, напротив, констатированы более низкие результаты по данным определения сХЛ, иХЛ.

Во все сезоны фагоцитарные показатели (ФА, ФЧ, сХЛ, иХЛ) у мужчин самбистов мастеров спорта были достоверно выше, чем у новичков. У женщин с высоким уровнем спортивной квалификации по сравнению с данными группы фитнес-аэробики аналогичные сравнения были менее выражены. Так, у женщин-баскетболисток, в отличие от данных в группе фитнес-аэробики, ФА и ФЧ были достоверно выше осенью и зимой, сХЛ – осенью и летом, иХЛ – зимой, весной и летом.

Сезонные отличия ФА спортсменов-новичков мужского пола характеризовались наиболее высокими показателями осенью, снижением зимой с дальнейшим частичным восстановлением весной и летом. Достоверно более высокие показатели в этой группе констатированы осенью по сравнению с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой – с весной, зимой – с летом, весной – с летом. У самбистов высокой спортивной квалификации сезонные изменения

ФА были несколько иными. Существенно более высокие результаты ФА отмечены зимой со снижением до одинакового уровня весной, летом и осенью. Статистически достоверное превышение ФА у самбистов мастеров спорта установлено осенью в сравнении с зимой, зимой – с весной, зимой – с летом. У женщин из группы фитнес-аэробики наиболее высокая ФА зарегистрирована осенью со снижением зимой, и, особенно, весной с дальнейшим частичным восстановлением летом. Существенно более высокая ФА в этой группе констатирована осенью по сравнению с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой – с весной, весной – с летом. У женщин-баскетболисток характер сезонных изменений ФА не отличался от таковой в группе фитнес-аэробики (высокие показатели осенью со снижением зимой, с частичным восстановлением летом). Межсезонные отличия ФА в этой группе заключались в более высоких результатах осенью по сравнению с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой – с весной, весной – с летом. Сравнения по полу показали более высокую ФА в группе фитнес-аэробики в сравнении с показателями самбистов-новичков осенью и более низкую при том же сравнении весной. У женщин-баскетболисток осенью показатели ФА превышали аналогичные данные самбистов высокой квалификации, а зимой и весной, напротив, были ниже.

ФЧ у спортсменов-новичков и спортсменов высокой квалификации мужского пола было наиболее высоким зимой, снижаясь весной и частично восстанавливаясь летом и осенью. Достоверно более высокие показатели ФЧ в этих группах констатированы осенью по сравнению с зимой, дополняясь в группе новичков разницей весны с летом, а у самбистов мастеров спорта – зимы с летом. У женщин из группы фитнес-аэробики наиболее высокое ФЧ зарегистрирована осенью со снижением зимой и весной с дальнейшим полным восстановлением летом. Существенно более высокое ФЧ в этой группе констатировано осенью по сравнению с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой – с весной, весной – с летом. У женщин-баскетболисток характер сезонных изменений ФА не отличался от таковой в группе фитнес-аэробики (высокие показатели осенью со снижением зимой, с частичным восстановлением летом). Межсезонные отличия ФА в этой группе заключались в более высоких результатах осенью по сравнению с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой – с весной, весной – с летом. Разница в данных ФЧ в зависимости от пола состояла в более высоких осенних показателях у женщин из группы фитнес-аэробики по сравнению с группой самбистов-новичков и превышения ФЧ у самбистов высокой квалификации зимой по сравнению с аналогичными данными женщин-баскетболисток.

Кислородзависимый метаболизм нейтрофилов у самбистов-новичков по данным сХЛ и иХЛ во все сезоны года был достоверно ниже, чем у мастеров спорта. Сезонная динамика показателей окислительного стресса лейкоцитов в обеих группах мужчин-спортсменов характеризовалась наивысшими значениями осенью с последующим достоверным уменьшением зимой, достигая наименьших выражений весной; летом метаболические функции клеток восстанавливались лишь частично. Достоверная межсезонная разница более высоких показателей сХЛ у самбистов-новичков установлена осенью по сравнению с весной, зимой – с весной, летом – с весной, а у самбистов высокой квалификации – осенью – с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой – с весной. У женщин, обеих групп межсезонные изменения сХЛ были сходны с таковыми у самбистов высокой квалификации, дополняясь в группе фитнес-аэробики более высокими показателями летом, чем весной, а у баскетболисток высокой спортивной квалификации – зимой по сравнению с летом. У женщин из группы фитнес-аэробики сХЛ осенью была выше, чем у самбистов-новичков, а летом – ниже. У спортсменов высокой квалификации осенью и зимой сХЛ была выше у мужчин. Показатели иХЛ, как в группах мужчин, так и женщин, были выше во все сезоны у спортсменов высокой квалификации. Существенная разница более высоких межсезонных показателей иХЛ у самбистов-новичков установлена осенью по сравнению с зимой, осенью – с весной, осенью – с летом, зимой с летом, а у самбистов мастеров спорта дополнялась разницей весной с летом. У женщин обеих групп межсезонные отличия были идентичны – более высокие показатели осенью по сравнению с зимой, весной, летом, зимой – с весной, зимой – с летом. У женщин из группы фитнес-аэробики иХЛ зимой была выше, чем у самбистов-новичков, а у самбистов мастеров спорта весной и летом выше, чем у баскетболисток высокой квалификации.

Выполненные исследования указывают на существенные изменения фагоцитарного звена иммунной системы у студентов-спортсменов в зависимости от пола, сезона года и уровня спортивной квалификации. Показано возрастание ряда иммунологических показателей в пределах физиологической нормы у студентов обоего пола, занимающихся по программе мастеров спорта по сравнению с аналогичными показателями новичков в спорте. Констатированы сезонные изменения, характеризующиеся высокими показателями функций иммунной системы, как правило, осенью с последующим их уменьшением зимой, значительным падением весной и частичным или полным восстановлением летом. Наиболее глубокое снижение к весне претерпевал кислородзависимый метаболизм ней-

трофилов, отражающий продукцию активных форм кислорода и обеспечивающий киллерные функции этих клеток в отношении болезнетворных микроорганизмов. Проведенная работа показывает у спортсменов мужчин по сравнению с аналогичными данными спортсменок-женщин выявлены более высокие показатели большинства показателей фагоцитоза. Однако организм женщин более чутко реагирует на физиологические воздействия в виде смены сезонов года реакциями фагоцитарного звена иммунной системы. Описанные изменения в иммунной системе необходимо учитывать при проведении тренировочного процесса у студентов-спортсменов с различным уровнем спортивной подготовки с учетом пола. В практическом отношении показано проведение коррекции фагоцитарного звена иммунитета у студентов-спортсменов обоего пола (прежде всего, новичков в спорте) в весенне-летний промежуток времени

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЯ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КАК ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Прокопьев М.Н.

*Сургутский государственный университет, Сургут,
e-mail: mik-prokopen@yandex.ru*

Административно-хозяйственные регионы Тюменской области Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа (ЯНАО и ХМАО), Юг Тюменской области (ЮТО) характеризуются не только своеобразным северным климатом, но и специфической экологической напряжённостью, обусловленной промышленным загрязнением природного ландшафта и поверхностных вод в основном за счёт предприятий нефтегазового комплекса. Так, по ЯНАО в 1993–1997 гг. объём выбросов экологических вредных веществ в атмосферный воздух ежегодно составлял 1149 тыс. т, по ХМАО – 1800 тыс. т [1]. В 2003 г. выбросы от промышленных предприятий и автотранспорта по ЮТО составили 72,0 тыс. т, по ХМАО – 2435,2 и по ЯНАО – 931,8 тыс. т [2]. В то же время общеизвестно, что в неблагоприятном климате северных регионов у людей снижен порог вредного воздействия на организм производственно-экологических факторов и значительно уменьшены функциональные возможности человеческого организма к восстановлению гомеостаза.

С целью выявления региональных особенностей уровня и структуры заболеваемости проанализированы результаты профилактических медицинских осмотров у работников промышленных предприятий за 2004 г. Всего по ЯНАО проанализированы результаты профосмотров у 906 человек (314 женщин и 592 мужчины), по ХМАО – у 721 человека (212 женщин и 509 муж-