



Рисунок 1 — Графическая интерпретация результатов анализа статических изменений в своде стопы

### Выводы

Таким образом, полученные результаты показывают наличие статических изменений в своде стопы обследованных юношей. Как видно из полученных данных свода стопы школьников, в отличие от сводов стоп студентов, еще не окрепли и более подвержены статической деформации. В тоже время постоянный стресс во время профессиональных занятий спортом приводит к утомлению и, в конечном счете, к растяжению связочно-мышечного аппарата стопы, в результате чего наблюдается деформация свода стопы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Назаров, Т. Плоскостопие / Т. Назаров. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.trufit.ru/Russian/todoctors\\_ploscostopie.html](http://www.trufit.ru/Russian/todoctors_ploscostopie.html). — Дата доступа 30.03.2011.
2. Популярная медицинская энциклопедия / под ред. Ф. Н. Петрова. — М.: Советская энциклопедия, 1968. — 976 с.
3. Циркунова, Н. А. Плантография как метод диагностики плоскостопия / Н. А. Циркунова // Материалы докладов 3-го пленума межведомственной комиссии по рациональной обуви. — М.: ЦИТО, 1968. — С. 45–60.

УДК 616.34 – 007.272:577.127.4]– 092.9

## АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС КРЫС ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ВЫСОКОЙ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Угольник Д. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор З. А. Дундаров

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Исследования многих ученых подтверждают связь ишемии кишечной стенки и развитие метаболических нарушений при острой кишечной непроходимости (ОКН) со свободно-радикальными процессами в организме. При развитии ОКН наблюдается нарушение баланса между образованием активных форм кислорода и работой системы антиоксидантной защиты, в результате развивается окислительный стресс. Влияние этих изменений на прогноз заболевания диктует необходимость дальнейшего изучения активности системы антиоксидантной защиты при ОКН [1, 2, 3].

### Цель

Изучить изменения антиоксидантного статуса при высокой ОКН в сыворотке крови и кишечном содержимом у беспородных белых крыс.

### Материалы и методы исследования

Исследование выполнено на 106 самцах беспородных белых крыс. Все животные были разделены на опытную группу (n = 29) и интактную (n = 50). В опытной группе лигатуру на тонкую кишку накладывали в 5 см от связки Трейца. По срокам от моделирования непроходимости опытная группа была разделена на три подгруппы, в которых

животные выводились из эксперимента на 12, 24 и 36 часов от начала заболевания. Антиоксидантную активность (АОА) сыворотки крови и кишечного содержимого экспериментальных животных определяли по методу Т. В. Сироты (1999) в модификации А. И. Грицука на спектрофотометре СФ-46. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием прикладного пакета программного обеспечения «Statistica» 8.0. с применением непараметрических методов исследования. Данные в тексте приведены в виде  $Me(Q1;Q3)$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

АОА сыворотки крови крыс контрольной группы составила 34,239 (11,454; 59,748) ед. акт/мл. В течение первых 12 часов от моделирования ОКН АОА сыворотки имела выраженные антиоксидантные свойства. Средняя величина ингибирования скорости аутоокисления адреналина составила +84,02 % (70,49; 87,71), различия статистически значимы по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ). Через сутки АОА сыворотки претерпевала существенных изменений и характеризовалась незначительным снижением показателей. АОА сыворотки имела тенденцию к снижению и через 36 часов эти изменения становились более выраженными, различия статистически значимы по сравнению с подгруппами через 12 и 24 часа после моделирования ОКН ( $p < 0,05$ ). Активация системы антиоксидантной защиты может быть обусловлена увеличением процессов пероксидации.

АОА кишечного содержимого у животных контрольной группы составила 23,86 (-28,26; 50,0) ед. акт/мл. Через 12 и 24 часа АОА кишечного содержимого оставалась высокой, по сравнению с контролем, различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ). Однако уже через 36 часов после моделирования ОКН в кишечном содержимом происходит увеличение прооксидантной активности, различия статистически значимые по сравнению с 1-й и 2-й подгруппами ( $p < 0,05$ ). Средняя величина активации скорости аутоокисления адреналина составила -24,47 % (-40,43; 12,77). В кишечном содержимом параллельно с изменениями в сыворотке крови, определялся сдвиг равновесия системы антиоксидантной защиты в сторону прооксидантов. Однако в результате проведенного корреляционного анализа статистически значимой взаимосвязи между АОА сыворотки крови и кишечника выявлено не было.

#### **Выводы**

1. При моделировании высокой ОКН у крыс выявлена активация АОА сыворотки крови и кишечного содержимого на ранних сроках от начала ОКН с дальнейшей тенденцией к снижению АОА.
2. Кишечное содержимое у крыс с высокой ОКН приобретает прооксидантную активность.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Влияние перфторана и супероксиддисмутазы на процессы свободно-радикального окисления и антиоксидантный статус у больных с острой кишечной непроходимостью / Д. В. Волков [и др.] // *Фундаментальные исследования*. — 2013. — № 9. — С. 340–345.
2. Снижение частоты инфекционных осложнений путем коррекции реперфузионных нарушений при острой тонкокишечной непроходимости / С. Ф. Багненко [и др.] // *Инфекции в хирургии*. — 2008. — № 3. — С. 31–35.
3. Эффективность и безопасность сбалансированного раствора с антиоксидантной направленностью реамберин в интенсивной терапии перитонита и острой кишечной непроходимости / Ю. П. Орлов [и др.] // *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. — 2012. — № 2. — С. 64–69.

**УДК 579.61**

### **РОЛЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ МИКРОФЛОРЫ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИИ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ И ДЕТСКОМ СТАЦИОНАРЕ Г. БРЕСТА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

*Уткина Е. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент В. А. Горбунов**