ISSN 2224-6150

www.medconfer.com

# БЮЛЛЕТЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИЙ

## Bulletin of Medical Internet Conferences

2020 Том 10 Выпуск 10
2020 Volume 10 Issue 10

**Бюллетень медицинских Интернет-конференций**

**ISSN 2224-6150**

**2020. Том 10. Выпуск 10 (Октябрь)**

*Учредитель журнала* – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и Инновации» (Россия, Саратов)

*Главный редактор*
В.М. Попков, докт. мед. наук (Россия, Саратов)

*Зам. главного редактора*
А.Р. Киселев, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
А.С. Федонников, канд. мед. наук (Россия, Саратов)

*Ответственный секретарь*
Ю.В. Попова, канд. мед. наук (Россия, Саратов)

*Редакционный совет*
В.Ф. Киричук, засл. деятель науки РФ, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
А.И. Кодочигова, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
А.П. Ребров, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Ю.В. Черненков, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Ю.Г. Шапкин, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)

*Редакционная коллегия*
Е.А. Анисимова, доцент, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Г.А. Афанасьева, доцент, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Н.В. Булкина, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
В.И. Гриднев, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
И.В. Нейфельд, канд. мед. наук (Россия, Саратов)
О.М. Посненкова, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
С.Н. Потахин, канд. мед. наук (Россия, Саратов)
И.Е. Рогожина, доцент, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Д.Е. Суетенков, доцент, канд. мед. наук (Россия, Саратов)
В.А. Шварц, канд. мед. наук (Россия, Москва)

*Руководитель Интернет-проекта*
И.М. Калмыков (Россия, Саратов)

*Технический редактор*
А.Н. Леванов (Россия, Саратов)

*Адрес редакции:*
410004, г. Саратов, а/я 4440.
E-mail: info@medconfer.com

Электронная версия журнала – на сайте www.medconfer.com

Общественное рецензирование публикуемых материалов осуществляется на сайте www.medconfer.com.
Материалы публикуются в авторской редакции.
Сведения обо всех авторах находятся в редакции.
© Бюллетень медицинских Интернет-конференций, 2020

**Bulletin of Medical Internet Conferences**

**ISSN 2224-6150**

**2020. Volume 10. Issue 10 (October)**

*Publisher* – Limited Liability Company "Science and Innovation" (Saratov, Russia)

*Editor-in-Chief*
V.M. Popkov, D.Sc., MD (Saratov, Russia)

*Deputy Chief Editor*
A.R. Kiselev, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
A.S. Fedonnikov, PhD, MD (Saratov, Russia)

*Executive Secretary*
Yu.V. Popova, PhD, MD (Saratov, Russia)

*Drafting Committee*
V.F. Kirichuk, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
A.I. Kodochigova, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
A.P. Rebrov, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
Y.V. Chernenkov, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
Yu.I. Shapkin, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)

*Editorial Board*
E.A. Anisimova, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
G.A. Afanasyeva, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
N.V. Bulkina, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
V.I. Gridnev, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
I.V. Neyfeld, PhD, MD (Saratov, Russia),
O.M. Posnenkova, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
S.N. Potakhin, PhD, MD (Saratov, Russia)
I.E. Rogojina, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
D.E. Suetenkov, PhD, MD (Saratov, Russia)
V.A. Schvartz, PhD, MD (Moscow, Russia)

*Head of the Internet Project*
I.M. Kalmikov (Saratov, Russia)

*Technical Editor*
A.N. Levanov, MD (Saratov, Russia)

E-mail: info@medconfer.com

URL: www.medconfer.com

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

# IX Всероссийская неделя науки с международным участием «Week of Russian science - 2020» (WeRuS-2020) посвященная дню космонавтики (материалы: часть 5)

## 81-я студенческая межрегиональная научно-практическая конференция «Молодые ученые — здравоохранению»

*Организаторы:*

- ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,
- Общество молодых учёных и студентов Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского,
- Научно-образовательный кластер «Нижневолжский»,
- Проект «Медицинские конференции On-line»

*Дата проведения очной сессии:* 7-10 апреля 2020 года
*Подробная информация о мероприятии на сайте:* http://www.medconfer.com/ Rusmedsci-2020-about

**Детская хирургия** ... 262
*Сафронов А.Д., Гордиенко У.А.* Результаты использования аппликаций β-адреноблокаторов при младенческих гемангиомах кожи ... 262

**Иностранные языки. Английский язык** ... 263
*Zolotnitsyna V.D., Rodionova T.V.* Medicine and Beauty: Allergens in Cosmetics ... 263

**Инфекционные болезни и микробиология** ... 264
*Гаврюшина Е.С., Трехлебова И.В.* Современное течение инфекционного мононуклеоза по данным ГУЗ "Саратовская ГКБ №10" ... 264
*Сычева Л.А., Панина А.А.* Проблема профессиональных гемоконтактных инфекций в Саратовской области ... 265

**Медико-биологические проблемы** ... 266
*Каретникова А.Ю., Терехина Е.С., Шляпников Н.В.* Влияние светового десинхроноза как стрессорного фактора на состояние периферической иммунной системы ... 266
*Милашевская Т.В., Москвина А.О.* Сравнительный анализ морфологических изменений почечной ткани под влиянием светового десинхроноза с использованием различных моделей в эксперименте ... 267
*Милашевская Т.В., Москвина А.О.* Гормональный отклик стресс-систем организма на воздействие светового десинхроноза ... 268
*Карпов Д.М., Кауц Э.А.* Эндотелиальный фактор роста как показатель адаптации пострадавших к термической травме ... 269
*Белоброва А.П., Тумеркина А.Н.* Язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, как проявление дезадаптации при стрессе ... 270
*Караханова Э.Ф., Шевченко Л.А.* Самоуважение и пагубные привычки ... 271
*Пасечник С.Д., Курманова А.Б.* Проблемы клонирования ... 272
*Кирносова О.А.* Особенности реакций неспецифического иммунитета на биоплёнку Pseudomonas aeruginosa: фагоцитоз, дегрануляция, нетоз ... 273
*Лаврентьева К.А.* Патология цитоскелета ... 274
*Скатин М.А.* ПЦР и РИФ в диагностике хламидиоза и уреаплазмоза ... 275
*Красникова В.В., Волохова Т.В.* Фокальная идиопатическая эпилепсия и её взаимосвязь с мигренью ... 276
*Курбанова Н.С.* Особенности развития женского алкоголизма ... 277

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2020. Volume 10. Issue 10

# Детская хирургия

ID: 2020-10-24-T-19218 Тезис

Сафронов А.Д., Гордиенко У.А.

## Результаты использования аппликаций β-адреноблокаторов при младенческих гемангиомах кожи

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России*

*Научный руководитель: к.м.н. Городков С.Ю.*

**Цель исследования:** определить эффективность местного использования β-адреноблокаторов (β-АБ) при младенческих гемангиомах (МГ) кожи.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты использования аппликаций β-АБ у 485 детей с МГ кожи. Период анализа с января 2016 по декабрь 2019 года. Мальчиков 166. Родились недоношенными – 36 детей. Медиана возраста на момент обращения - 3 мес (min - 1; max - 12). У большинства детей МГ были замечены в первые сутки после рождения. Первичные проявления МГ были в виде точки у 46 (14,6%), в виде бледного пятна у 26 (8,4%), в виде розового пятна у 45(14,3%), в виде опухоли – у 197 (62,7%). Солитарные МГ были у 362 (72,4%). Локализация МГ была: лицо, шея, мочка уха - 20,1%; волосистая часть головы - 13,6%; туловище - 35,1%; плечо - 4,4%; предплечье - 3,7%; кисть - 5,4%; бедро - 6,7%; голень - 4,5%; стопа - 6,5%. К моменту обращения детей МГ на стадии роста была у 78,8%; стабилизации – у 18,7%; регресса – у 2,5%. У всех 485 детей были использованы аппликации β-АБ на МГ. Концентрация препарата 0,5%, общая экспозиция 18-20 часов в сутки ежедневно. Контроль эффективности лечения (фотофиксация) – раз в месяц. Положительной динамикой считали уменьшение размера и(или)толщины МГ, побледнение МГ.

**Результаты.** Результат лечения документирован у 241 ребенка. Через месяц лечения положительная динамика отмечена у 199 детей. У 31 – положительной динамики не отмечено. Полный регресс МГ документирован у 37 человек (15,3%). Медиана продолжительности использования аппликаций β-АБ до полного исчезновения МГ составила 6 месяцев [min -2; max -18]. Проблемы использования аппликаций β-АБ: контактный дерматит (из-за пластыря) -16 (3,3%); мокнутье - 2 (0,4%); сухость кожи и шелушение – 18 (3,7%); технические проблемы использования – 19 (3,9%).

**Выводы.** При МГ, расположенных на коже использование аппликаций β-АБ следует рассматривать в качестве первой линии терапии.

**Ключевые слова:** младенческие гемангиомы, адреноблокаторы, аппликация

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

# Иностранные языки. Английский язык

ID: 2020-10-27-T-19315 Тезис

Zolotnitsyna V.D., Rodionova T.V.

## Medicine and Beauty: Allergens in Cosmetics

*Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Foreign Languages*

Each person wants to look beautiful, and he or she uses cosmetics for this purpose. Cosmetic products may provoke allergic reactions in some people. Allergic reactions are the immune system's over-reaction to substances that may otherwise be harmless. An allergen can trigger the immune system to release chemical substances, such as antibodies, that result in allergy symptoms. Allergic reactions to cosmetics most often appear as itchy, red rashes on the skin – or contact dermatitis.

Regarding possible allergens in cosmetics, the best way to prevent an allergic reaction is to know what you are sensitive to and how to avoid it. One way to accomplish this is by carefully reading the product ingredient panel and avoiding ingredients you know or think you are allergic to. However, it is not enough to check for terms like "hypoallergenic", "fragrance-free". Certain ingredients may be listed generally as "fragrance," without identifying the specific ingredients. Some products contain ingredients that may cause irritation, regardless of whether you have allergies or not.

Allergic reactions can range in severity, but may include hives, itchy skin, rash, peeling skin, facial swelling, irritation of the eyes, nose and mouth, wheezing, and anaphylaxis. Anaphylaxis is a severe allergic reaction that can be life-threatening. Symptoms of anaphylaxis: shortness of breath; light-headedness; chest pain; a rapid, weak pulse; nausea. Fragrance ingredients may also affect the respiratory system. This is especially true in patients with asthma, allergic rhinitis, and viral respiratory infections. For people with sensitivities to certain fragrances, inhaling them may result in shortness of breath, the sensation of being suffocated, coughing, phlegm, a runny, headache, chest tightness, wheezing. Sensitivity to allergens can become more severe over time.

You don't have to wait until you have an allergic reaction to try and figure out what you are allergic to. You can get tested. Knowing precisely what allergen has caused a reaction will help you to avoid further exposure to the substance. Testing for allergens includes the following tests: patch test;prick test;intradermal test;allergy blood test.

**Keywords:** allergic reactions, cosmetics, skin, sensitive

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2020. Volume 10. Issue 10

# Инфекционные болезни и микробиология

ID: 2020-10-1656-T-19321 Тезис

Гаврюшина Е.С., Трехлебова И.В.

## Современное течение инфекционного мононуклеоза по данным ГУЗ "Саратовская ГКБ №10"

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра инфекционных болезней*

*Научный руководитель: д.м.н. Ляпина Е.П.*

Полиэтиологичность инфекционного мононуклеоза (ИМ), возможность тяжелого течения, формирования осложнений и неблагоприятных отдаленных исходов актуализируют необходимость совершенствования клинической диагностики этого заболевания.

**Цель исследования:** определить современные особенности клинического течения ИМ у взрослых, в том числе в зависимости от этиологии.

Проанализировано 100 историй болезни пациентов с ИМ, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ "СГКБ №10" за период с января 2018 по декабрь 2019 гг. (сплошная выборка).

Диагноз ИМ был установлен у 55 мужчин и 45 женщин, средний возраст – 22±0,62 лет. Несмотря на то, что в большинстве случаев ИМ характеризовался наличием типичных клинических симптомов, на догоспитальном этапе диагностировали ИМ редко (12% случаев). Преобладающий (69% случаев) направительный диагноз – острый тонзиллит неуточненной этиологии. У 74% больных имелась сопутствующая патология. Наиболее часто в данном исследовании определялась ДНК вируса Эпштейн-Барра (ВЭБ – 78%), реже – цитомегаловируса (ЦМВ – 13%) и вируса герпеса человека 6 типа (ВГЧ6 – 3%). Микст-инфекции (ВЭБ+ЦМВ и ВЭБ+ВГЧ6) диагностированы в 6% случаев. Наиболее частыми клиническими проявлениями были: лихорадка (98%), тонзиллит (96%), лимфаденопатия (97%), гепато- и/или спленомегалия (21%). В крови отмечены лейкоцитоз, повышение СОЭ, лимфомоноцитоз, атипичные мононуклеары у 53%, 42%, 34% и 13% больных соответственно. У 4% больных зафиксированы осложнения в виде инфекционно-аллергического полиартрита, перитонзиллярного абсцесса и токсикодермии. В тоже время наличие гнойного налета, описанного у 93% больных, не расценивалось врачами как бактериальное осложнение ИМ.

Таким образом, ИМ на сегодняшний день имеет типичную клиническую картину, различную этиологию, возможно влияющую на тяжесть заболевания (нуждается в уточнении на большем количестве обследованных). Анализ историй болезни выявил противоречия в оценке характера налета на миндалинах и трактовки осложнений при ИМ, что затрудняет как формирование представления о клиническом портрете больных, так и обоснование адекватной терапии.

**Ключевые слова:** инфекционные болезни, инфекционный мононуклеоз, вирус Эпштейн-Барра, цитомегаловирус, вирус герпеса человека 6 типа

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-1656-T-19325 Тезис

Сычева Л.А., Панина А.А.

## Проблема профессиональных гемоконтактных инфекций в Саратовской области

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра инфекционных болезней*

*Научный руководитель: д.м.н. Ляпина Е.П.*

Во всем мире частота возникновения гемоконтакных инфекций (ГКИ), носящих профессиональный характер, у врачей высока и растет с каждым годом. Тем не менее в Саратовской области не зарегистрированы случаи профессиональных ГКИ. Изучению причин данной ситуации было посвящено исследование, заключавшееся в анализе результатов опроса 82 акушеров-гинекологов и хирургов многопрофильного стационара г. Саратова.

Показано, что частота аварийных ситуаций (АС) при работе врачей хирургического профиля высокая – 59% респондентов сталкивались с ней, из них 19% имели 5 и более АС.

Наиболее частыми видами АС являются травмы и микротравмы загрязненными острыми медицинскими инструментами (67% случаев), реже (54% случаев) встречаются контакт крови и других биологических жидкостей пациента со слизистыми и незащищенными кожными покровами врача.Наиболее опасны в плане развития АС – передача и приём из рук в руки острого хирургического инструментария, надевание колпачка на иглу одноразового шприца, все манипуляции при оказании экстренной помощи.

По мнению врачей наиболее часто способствуют возникновению АС на рабочем месте высокая загруженность – 73%, эмоциональная перегрузка – 46%, работа в ночное время – 44% и профессиональная неопытность – 26% опрошенных.

В журнале травм АС не регистрируются в 25% случаев. Причинами данной ситуации являлись: отсутствие времени (42%), отсутствие журнала (25%), незнание о необходимости этого действия (17%), боязнь увольнения (8%), другое (8%).

Анализ анкет выявил недостаточную информированность медицинских работников в отношении проблемы ГКИ и их предупреждения.

Таким образом, основной причиной отсутствия профессиональной заболеваемости ГКИ в Саратовской области является недостаточная информированность врачей об алгоритме действия в случае развития АС на рабочем месте, в ряде случаев – отсутствие условий для реализации данного алгоритма (высокая интенсивность труда, отсутствие журнала).

**Ключевые слова:** гемоконтактные инфекции, информированность, аварийные ситуации

# Медико-биологические проблемы

ID: 2020-10-7-T-19204 Тезис

Каретникова А.Ю., Терехина Е.С., Шляпников Н.В.

## Влияние светового десинхроноза как стрессорного фактора на состояние периферической иммунной системы

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России*

*Научные руководители: к.м.н. Злобина О.В., д.м.н. Моррисон В.В.*

**Введение.** В современных условиях организм подвержен влиянию различных раздражителей, одним из которых является световой десинхроноз. Он способен провоцировать развитие стресса и связанных с ним патологических процессов в органах и тканях.

Иммунная система особенно чувствительна к биоритмическим нарушениям. В настоящее время недостаточно изучены вопросы изменений, происходящих при нарушенном фотопериодизме, в органах иммунной системы, что говорит о необходимости дальнейшего исследования.

**Цель:** выявить изменения в морфофункциональном состоянии селезенки в условиях нарушенного фотопериодизма.

**Материал и методы.** Исследование было проведено на 4 группах крыс: контрольной и трёх опытных, для которых моделировали световой десинхроноз с использованием модели «Light Light» в течение 1-х, 10-х и 21-х суток.

Эксперименты выполнены в соответствии с Женевской конвенцией, Хельсинской декларацией о гуманном отношении к животным.

**Результаты и обсуждение.** На 1-е сутки эксперимента наблюдался достоверный рост всех морфометрических показателей селезенки относительно значений контроля: площади фолликула, периартериальной, В-зон, количества герминативных центров и иммунобластов, что обусловлено активацией стресс-реализующих систем и выбросом катехоламинов.

После 10 суток круглосуточного освещения у исследуемых животных по сравнению с контролем наблюдался достоверный рост всех морфометрических показателей: лимфоидного фолликула, Т- и В-зоны, количества иммунобластов, что обусловлено нарастанием концентрации катехоламинов в фазу резистентности стрессовой реакции.

На 21 сутки эксперимента отмечено достоверное снижение всех морфометрических показателей селезенки, что соответствует фазе истощения и обуславливается длительным влиянием высоких доз глюкокортикоидов и катехоламинов.

**Вывод.** Результаты исследования свидетельствуют о негативном влиянии нарушений фотопериодизма на состояние периферической иммунной системы.

**Ключевые слова:** иммунная система, десинхроноз, стресс


© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-7-T-19208 Тезис

Милашевская Т.В., Москвина А.О.

# Сравнительный анализ морфологических изменений почечной ткани под влиянием светового десинхроноза с использованием различных моделей в эксперименте

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России*

*Научные руководители: к.м.н. Злобина О.В., д.м.н. Моррисон В.В.*

**Введение.** Современный человек испытывает на себе ежедневное воздействие различных факторов, которые оказывают на него негативное воздействие. Их влияние во многом определяется особенностями труда и ритма жизни.Всё чаще человек подвергается световому загрязнению, которое приводит к круглосуточному действию света на организм, а также нарушением соотношения длительности темновой и световой фаз. Всё это может привести к десинхронизации биологических ритмов и возникновению патологии на различных уровнях. К системам, имеющим ярко выраженные биологические ритмы, относится мочевыделительная система, частота возникновения патологии которой с каждым годом растёт. Поэтому анализ факторов риска развития патологии мочевыделительной системы представляется актуальной задачей.

**Цель:** сравнительный анализ морфологических изменений почек, возникающих при различных моделях световой десинхронизации.

**Материал и методы.** Исследование проведено на кафедрах гистологии и физиологии СГМУ им. В.И. Разумовского в два этапа на 60 белых крысах-самцах. Модель LL 0:24 изучалась на первой и второй опытных группах, которые находились в условиях круглосуточного светового воздействия соответственно в течение 10 и 21 суток. Модель LD 18:6 изучалась на третьей и четвертой опытных группах, которые так же находились в условиях эксперимента в течение 10 и 21 суток соответственно. Контрольная группа на протяжении всего эксперимента была в естественных условиях.

**Результаты.** У животных третьей и четвертой групп регистрируется уменьшение размера почечного тельца, которое является более выраженным, по сравнению с изменениями данного параметра в первой группе. Уменьшение площади сосудистого клубочка и расширение капсулы Шумлянского-Боумена при круглосуточном освещении отмечаются лишь на 21 сутки, а при изучении модели 18:6 этот показатель достоверное отличаются от контрольных значений уже на 10 сутки эксперимента. Также у животных третьей опытной группы, в отличии от второй, регистрируются достоверные изменения в юкстамедуллярных нефронах, что связано с активацией коллатерального кровотока уже на 10 сутки эксперимента при данной модели светового десинхроноза.

**Заключение.** Обнаруженные морфологические изменения свидетельствуют о более сильном стрессорном воздействии модели LD 18:6, по сравнению с моделью LL 0:24. Тем не менее в обеих экспериментальных группах отмечаемые изменения носят ишемический характер, приводящий к развитию склеротических изменений, что в дальнейшем может отрицательно сказаться на работе почек и привести к развитию необратимых изменений.

**Ключевые слова:** морфофункциональное состояние почек, морфометрические критерии, световой десинхроноз

ID: 2020-10-7-T-19209 Тезис

Милашевская Т.В., Москвина А.О.

# Гормональный отклик стресс-систем организма на воздействие светового десинхроноза

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России*

*Научные руководители: к.м.н. Злобина О.В., д.м.н. Моррисон В.В.*

**Введение.** Одним из факторов, губительно влияющих на организм человека, является искусственное освещение, используемое в неподходящее время. Увеличение светового периода может спровоцировать рассогласование циркадианных ритмов. Нервная и эндокринная системы предотвращают этот процесс, включая механизмы общего адаптационного синдрома (ОАС), при этом выделение большинства гормонов происходит циклично, поэтому световой десинхроноз является фактором риска болезней адаптации, часто сопровождающихся гормональными нарушениями. В литературе отсутствуют подробности эндокринных сдвигов при световом десинхронозе, что определило необходимость проведения эксперимента.

**Цель:** определение эффектов стресс-систем организма на фоне нарушения биологических ритмов с помощью лабораторного контроля содержания в крови АКТГ, мелатонина, катехоламинов (КА) и бета-эндорфина.

**Материал и методы.** Для формирования светового десинхроноза использована модель круглосуточного освещения (L/L). Исследование проведено на 48 крысах-самцах массой 200-250 г, распределенных на 4 группы: 1, 2 и 3 - опытные, которые находились под воздействием световой депривации в течение 1, 10 и 21 суток соответственно. Контрольная группа на протяжении всего эксперимента содержалась в естественных условиях. Животные были выведены из эксперимента путём превышения дозировки препаратов для наркоза, после чего производили пункцию правых отделов сердца. Концентрацию гормонов в крови определяли с использованием ИФА. Гранулы катехоламинов подсчитывали на эритроцитах мазков крови в 10 полях зрения.

**Результаты**. В ходе эксперимента были выявлены изменения гормонального баланса согласно стадийности развития ОАС. На стадии тревоги (1 сутки) в крови крыс отмечалось достоверное увеличение содержания адреналина и норадреналина, снижение β-эндорфина. Спустя 10 суток наступает стадия резистентности, происходит активация механизмов стресс-лимитирующей системы, что проявляется повышением концентрации эндорфинов в крови. Уровень КА при этом снижается, но превышает контрольные показатели. Через 21 день наступает стадия истощения, происходит резкое увеличение КА и ограничение эффектов опиатной системы. В эксперименте АКТГ превышает контрольные показатели в каждой опытной группе, что связано с нарушением циркадианных ритмов и снижением уровня мелатонина.

**Заключение.** Модель освещения L/L ведет к неспособности стресс-лимитирующей системы ограничивать эффекты стресс-реализующей системы.

**Ключевые слова:** десинхроноз, общий адаптационный синдром, мелатонин

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-7-T-19210 Тезис

Карпов Д.М., Кауц Э.А.

## Эндотелиальный фактор роста как показатель адаптации пострадавших к термической травме

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца*

*Научный руководитель: д.м.н. Моррисон В.В.*

**Введение.** Проблема термической травмы до настоящего времени продолжает оставаться актуальной в силу высокой летальности, высокой стоимости лечения и реабилитации этой категории пациентов. Адекватная адаптация организма к ожогам является важным фактором, позволяющим рационально использовать ресурсы организма для элиминации патогенов и восстановления кожных покровов. Фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) стимулирует активность процесса заживления ожогов.

**Цель:** изучение зависимости прогноза больных с термической травмой и уровня VEGF в сыворотке крови пострадавших.

**Материал и методы.** Обследовано 33 пациента, находившихся на лечении в Саратовском центре термических поражений.

Больные были разделены на 3 группы: в 1 группу вошли 14 пациентов без признаков полиорганной дисфункции (недостаточности) (ПОД/ПОН), во 2 группу - 9 выздоровевших пациентов с ПОД, 3 группу составили 10 больных, погибших от ПОН. Ожоги имели следующую тяжесть: 1 группа – 52,5±4,0 баллов по Франку, 2 группа – 81,0±7,4, 3 группа – 105,9±15,2.

Концентрацию VEGF изучали с 3-х по 45-е сутки с момента травмы.

Контролем служили образцы крови 19 здоровых доноров.

**Результаты и обсуждение.** Содержание VEGF у здоровых доноров составило 28,7±3,6 пг/мл. При ожогах уровень VEGF был повышен на всех контрольных точках исследования и максимально выражен спустя 7-15 суток после травмы. Наибольшее повышение уровня VEGF зафиксировано во 2 группе больных (1128,3± 66,0 пг/мл). Умеренное повышение VEGF отмечалось в 3 группе (669,9±254,9 пг/мл) и 1 группе пациентов (494,8±80,7 пг/мл).

Снижение показателей VEGF у больных 3 группы с наиболее тяжелыми ожогами является неблагоприятным прогностическим признаком и связано с подавлением его синтеза эндотелием из-за интенсивной интоксикации.

**Вывод.** VEGF является новым чувствительным маркером, который может указывать на активность процессов эпителизации ран у пострадавших с ожогами и может быть использован в клинике для определения прогноза и тактики лечения пациентов.

**Ключевые слова**: ожоговая травма, VEGF, адаптация

ID: 2020-10-7-T-19234 Тезис

Белоброва А.П., Тумеркина А.Н.

# Язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, как проявление дезадаптации при стрессе

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца*

*Научный руководитель: д.м.н. Моррисон В.В.*

Стресс – это генерализованная реакция организма в ответ на действие раздражителей необычного характера, силы и длительности, нарушающих гомеостаз. Характеризуется стадийными неспецифическими изменениями, которые проявляются активацией защитных процессов и повышением общей резистентности, с последующим ее снижением и развитием патологических изменений в организме.

Различают понятия эустресс и дистресс. Эустресс или физиологический стресс характеризуется активацией адаптационных резервов организма под действием стрессора умеренной силы и при усилении его действия может приводить к развитию общего адаптационного синдрома. Дистресс – патологический стресс, который развивается при чрезмерном действии стрессора и проявляется истощением и срывом адаптивных реакций или дезадаптацией. Нарушение адекватного реагирования на различные физиологические и патологические воздействия приводит к различным молекулярным изменениям, ключевое место в которых занимают повреждающее действие активные формы кислорода, приводящее к интенсификации перекисного окисления липидов, атрофия лимфоидной ткани и снижение иммунного надзора под действием избытка глюкокортикоидов (ГК) и катехоламинов (КА), а также длительная гиперлипидемия вследствие усиленной мобилизации жиров из жирового депо. Все эти процессы нарушают целостность биологических мембран клеточных структур и приводят к развитию такого деструктивного процесса, как язвообразование.

В настоящее время доказана роль стресса как этиологического фактора язвенных поражений желудка и 12-перстной кишки. Заболевание сопровождается образованием множественных «стрессовых язв» в теле желудка, реже в антральном отделе желудка и луковице двенадцатиперстной кишки. Ведущими условиями для их образования является ишемия слизистой, гиперсекреция АКТГ, ГК, КА, гистамина и нарушение гастро-дуоденальной моторики. Данные условия формируются при действии стрессовых сигналов на кору головного мозга, которая в свою очередь может оказывать стимулирующее и угнетающее влияние на гипоталамо-гипофизарную область. За счет развивающегося дисбаланса между факторами агрессии и защиты слизистой, создаются условия для повреждения клеточных мембран, необратимой их гибели и как следствие – язвообразования.

**Ключевые слова:** язвенные поражения, стресс, патология ЖКТ

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-4353-T-19238 Тезис

Караханова Э.Ф., Шевченко Л.А.

# Самоуважение и пагубные привычки

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники*

*Научный руководитель: к.б.н. Сигарева Л.Е.*

**Актуальность.** Самооценка – это то, что нас украшает в глазах окружающих, но, с тем же успехом, и портит. Самооценка вообще играет большую роль в жизни каждого человека. Низкая самооценка – это одна из особенностей зависимых людей. У таких людей высокий уровень тревожности, они не любят хвалить себя, занижают свои достоинства. У человека со средним (нормальным) уровнем самооценки нет серьёзных проблем с окружающим социумом. Такая самооценка признана оптимальной. Личности, которые акцентируют внимание только на своих сильных качествах, упуская при этом недостатки, не обращают внимания на критику, характеризуются высоким уровнем самооценки. Исследования психологов свидетельствуют о том, что страдающие алкоголизмом, злоупотребляющие наркотиками обычно имеют низкую или высокую самооценку.

**Цель исследования**: выяснить распределение респондентов по уровням самооценки.

Мы приводим данные об уровнях самооценки по результатам выборочного анонимного анкетирования (всего 60 респондентов) среди студентов 1-го курса педиатрического факультета. Для установления распределения обучающихся по уровням самооценки была использована анкета, содержащая 10 вопросов, на которые нужно было ответить «да» или «нет». Чем меньше будет дано ответов «да» на вопросы анкеты, тем более высокий уровень самооценки респондента. Результаты анкетирования: ответили только на один вопрос анкеты «да» – 26,6%, на два – 36,6%, на три – 13,3%, на четыре – 10,0%, на пять – 6,7% и на шесть – 6,7% респондентов. У 63,3% респондентов – высокий уровень самооценки, у 23,3% – средний и у 13,4% – низкий. Ответившим «да» на 5-6 вопросов следует заняться самовоспитанием и повысить свою самооценку.

**Выводы.** Хотя анкетирование не является достаточно надёжным источником информации, т.к. вероятность честных ответов не является абсолютной, однако при достаточно большой выборке респондентов можно сделать определённый заключение о том, что у большинства участников анкетирования нормальный и высокий уровни самооценки. Каким бы ни был уровень вашей самооценки сейчас, вы всегда можете улучшить его.

**Ключевые слова:** самооценка, алкоголизм, наркотики, анкетирование

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2020. Volume 10. Issue 10

ID: 2020-10-4353-T-19242 Тезис

Пасечник С.Д., Курманова А.Б.

# Проблемы клонирования

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники*

*Научный руководитель: Курчатова М.Н.*

**Введение.** Клонирование является одним из самых необычных и уникальных методов в биологии, однако достижения в этой области породили немало вопросов. С одной стороны, появился ряд новых возможностей, таких как трансплантация органов, вывод на рынок генетически модифицированных продуктов, создание принципиально новых лекарств, возможность избавить человечество от некоторых наследственных заболеваний, а также решить проблему бесплодия. С другой стороны, возникает нравственный вопрос, связанный с аморальностью клонирования человека.

**Цель:** изучение основных аспектов проблематики клонирования.

**Материал и методы:** анализ методов и типов клонирования на основе литературных данных.

**Результаты и обсуждение.** Процесс клонирования живых организмов потенциально очень привлекателен как с научной, так и с практической точки зрения, поскольку позволяет решить целый комплекс проблем агротехнического, продовольственного, фармакологического, экологического, репродуктивного, физиологического характеров. За период развития методов клонирования получены клоны различных животных, но многочисленные попытки получить жизнеспособный клон обезьян не принесли результата. Исходя из этого, можно предположить, что и создание человеческого клона затруднено. Кроме того, во многих странах законодательно запрещено клонирование человеческого организма. В настоящее время большинство ученых придерживаются мнения, что для более безопасного и продуктивного применения данного метода стоит глубоко изучить аспекты процесса, требуемые для этого ресурсы, способы его проведения и последствия.

**Ключевые слова:** клон, донор, соматическая клетка

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-7-T-19243 Тезис

Кирносова О.А.

# Особенности реакций неспецифического иммунитета на биоплёнку Pseudomonas aeruginosa: фагоцитоз, дегрануляция, нетоз

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России*

*Научный руководитель: д.м.н. Моррисон В.В.*

Синегнойная палочка входит в число наиболее актуальных возбудителей нозокомиальных инфекций, причем инфекции, вызванные этим микроорганизмом, характеризуются тяжелым течением и ассоциируются с высокой летальностью. Исследования последних лет указывают на рост устойчивости P. aeruginosa практически ко всем антибактериальным препаратам, при этом бактерии характеризуются высокой метаболической пластичностью и психрофильностью. Особую проблему в медицине при развитии инфекции синегнойной этиологии представляет появление ряда механизмов бактериальной устойчивости. Наиболее эффективным способом бактериальной защиты является формирование микробных биоплёнок, позволяющих микроорганизмам уклоняться от иммунного надзора.

Ключевую роль в неспецифической защите макроорганизма от бактериальной инфекции играют нейтрофильные лейкоциты. В борьбе с биопленками нейтрофилы используют несколько механизмов уничтожения бактерий: фагоцитоз, дегрануляцию и внеклеточные нейтрофильные ловушки.

В условиях биоплёночной инфекции имеет место явление незавершенного фагоцитоза, что является причиной ряда рецидивирующих заболеваний. При контакте с биопленкой часть нейтрофилов некротизируются, что сопровождается высвобождением продуктов их распада, таких как F-актин, ДНК и белков. Дериваты нейтрофилов используются биоплёнкой в качестве строительного материала для матрикса, что сопровождается уплотнением биоплёнки, усилением её роста и увеличением числа колоний.

В борьбе с плёночной инфекцией нейтрофилы могут также использовать секреторные механизмы. Дегрануляция запускается при стимуляции нейтрофилов липополисахаридом бактерий и провоспалительными цитокинами. При этом нейтрофилы высвобождают активные компоненты, такие как: лактоферрин и катионный пептид LL-37.

Особой эффективностью по отношению к биоплёнкам обладают внеклеточные нейтрофильные ловушки (neutrophil extracellular traps – NET's). Они представляют собой сетеподобные структуры, состоящие из секретируемого во внеклеточное пространство содержимого цитоплазматических гранул и ядерного хроматина, которые атакуют биоплёнку P. aeruginosa и улавливают дисперсные формы.

Таким образом, взаимоотношения между иммунной системой человека и биоплёнкой синегнойной палочки развиваются как сложный иммунопатологический процесс. Однако реакции неспецифического иммунитета в большинстве случаев оказываются неэффективными. Специфическое использование биопленкой P. aeruginosa дериватов погибших нейтрофилов или продуктов их нетоза повышает устойчивость бактерий на слизистых поверхностях и в связи с этим представляет высокую терапевтическую ценность.

**Ключевые слова:** Pseudomonas aeruginosa, антибиоплёночный иммунитет, фагоцитоз, NET's

ID: 2020-10-4353-T-19278 Тезис

Лаврентьева К.А.

# Патология цитоскелета

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники*

*Научный руководитель: к.б.н. Андронова Т.А.*

Кажущийся простым цитоскелет обладает сложной патологией. Например, отсутствие связи между периферическими и центральными дуплетами микротрубочек вследствие генетических аномалий приводит к неподвижности ресничек покровного эпителия дыхательных путей и слизистой оболочки среднего уха (синдром Картагенера), возникает хроническое воспаление среднего уха и дыхательных путей. Нарушение метаболизма промежуточных филаментов, содержащих десмин, отложения которого образуют в кардиомиоцитах PAS-негативный материал, рассматривается как причина некоторых форм кардиомиопатий.

Болезнь Альцгеймера, согласно тау-гипотезе, провоцируется нарушениями структуры тау-белка и потому обусловлена не только отложениями бета-амилоида, но и патологией цитоскелета. Тау-белок ассоциирован с микротрубочками и стабилизирует их после фосфорилирования. При гиперфосфорилировании его нити объединяются, из-за чего попарно скрученные нейрофиламенты и прямые микротрубочки в цитоплазме нейрона аккумулируются и образуют нейрофибриллярные клубки. Одновременно с этим в проксимальных дендритах накапливаются актиновые микрофиламенты (тельца Хирано). При микроскопировании нейрофибриллярные клубки чаще всего обнаруживают в базальном ядре Мейнерта, а тельца Хирано – в гиппокампе. Патология цитоскелета и, в частности, микротрубочек, оказывается губительной для нервных клеток, поскольку микротрубочки обеспечивают транспортную функцию: они направляют транспортируемые вещества из центра клетки на периферию и обратно, действуя подобно рельсам. При образовании нейрофибриллярных клубков нити тау-белка, связываясь друг с другом, «склеивают» микротрубочки и нейрофиламенты, вследствие чего транспортная система нейрона разрушается, оказавшись лишенной «рельсов» из микротрубочек.

**Ключевые слова:** патология цитоскелета, болезнь Альцгеймера

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-4353-T-19282 Тезис

Скатин М.А.

# ПЦР и РИФ в диагностике хламидиоза и уреаплазмоза

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники*

*Научный руководитель: к.б.н. Андронова Т.А.*

Хламидиоз и уреаплазмоз — инфекционные заболевания, передающиеся половым путём, вызываемые хламидиями и уреаплазмой. По статистике ежегодно данными заболеваниями в мире заболевает около 100 млн человек, а число инфицированных людей на всем земном шаре по самым скромным подсчётам достигает одного миллиарда. По данным ВОЗ и многочисленных отечественных и зарубежных исследователей, уреаплазмоз и хламидиоз являются одними из самых распространённых заболеваний, передаваемых половым путём, поэтому серьёзную проблему для современной медицины представляет поиск максимально эффективных средств диагностики.

Наиболее распространенными методами диагностики данных заболеваний являются полимеразная цепная реакция (ПЦР) и реакция иммунофлюоресценции (РИФ). Наиболее часто используется реакция иммунофлюоресценции. Популярность РИФ объясняется экономичностью, наличием широкого спектра диагностических наборов, быстротой получения ответа. По данным лаборатории клиники кожных и венерических болезней СГМУ имени В. И. Разумовского города Саратова было выявлено, что за 2019 год из 234 человек, проходивших обследование на наличие урогенитальной инфекции при помощи метода полимеразной цепной реакции, не получено ни одного положительного результата на хламидии и 13 положительных результатов на уреаплазму. Также за 2019 год из 479 человек, проходивших обследование на наличие урогенитальной инфекции при помощи реакции иммунофлюоресценции, было получено 97 положительных результатов на хламидии и 94 положительных результатов на наличие уреаплазмы. Таким образом, опираясь на эти данные, можно сделать заключение, что реакция иммунофлюоресценции, как метод диагностики хламидиоза и уреаплазмоза, является более эффективной, чем метод полимеразной цепной реакции.

**Ключевые слова:** ПЦР, РИФ, диагностика, хламидиоз, уреаплазмоз

ID: 2020-10-7-T-19292 Тезис

Красникова В.В., Волохова Т.В.

## Фокальная идиопатическая эпилепсия и её взаимосвязь с мигренью

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца*

*Научный руководитель: асс. Фисун А.В.*

**Актуальность**. Эпилепсия и мигрень - коморбидные патологии с общими патофизиологическими и клиническими чертами, которые заключаются в гипервозбудимости нейронов ЦНС. Сочетание мигрени и эпилепсии утяжеляет течение обоих заболеваний, поэтому необходимо понимать общие механизмы их возникновения.

**Цель исследования:** изучить механизмы развития мигренозных атак и эпилептических приступов в связи с высокой распространенностью данных заболеваний.

К общим особенностям мигрени и эпилепсии относят пароксизмальный характер, нормальный неврологический статус в межприступном периоде, положительный эффект от приема антиконвульсантов. Выделяют 9 отдельных синдромов связи мигрени и эпилепсии по классификации Ф. Андерманна 1987 г.

Мигрень – распространенная неврологическая патология, которая проявляется повторяющимися приступами интенсивной головной боли с тошнотой, свето- и звукобоязнью. В настоящее время известны наследственные формы мигрени с моногенным типом наследования: семейная гемиплегическая мигрень I, II и III типов. Последние исследования позволяют выявить гены, которые повышают риск развития мигрени и влияют на течение заболевания (например, гены CACNA1A, ATP1A2, SCN1A).

Эпилепсия - хроническое неврологическое заболевание, проявляющееся в предрасположенности организма к внезапному возникновению судорожных приступов.

Существует несколько гипотез возникновения эпилепсии, например, образование гиппокампальной формации, недостаточное функционирование ГАМКb и Т-типа кальциевых каналов в таламусе, нейроэндокринные нарушения, эндотелиальная дисфункция.

**Выводы.** Понимание общих патофизиологических механизмов мигрени и эпилепсии расширяют наши представления о механизмах симптомообразования обоих заболеваний и открывают новые перспективы их лечения.

**Ключевые слова:** мигрень, эпилепсия, коморбидность, ЦНС

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020

ID: 2020-10-4353-T-19309 Тезис

Курбанова Н.С.

# Особенности развития женского алкоголизма

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники*

*Научный руководитель: к.б.н. Сигарева Л.Е.*

**Актуальность.** В последнее время число женщин, страдающих алкогольной зависимостью, существенно возросло. Поэтому актуальность исследования особенностей женского алкоголизма в последние годы высока как никогда. От потребления алкоголя страдает все общество, но, в первую очередь, под угрозу ставится здоровье подрастающего поколения: детей, подростков, молодежи; а также здоровье будущих матерей.

**Цель:** глубже изучить проблему женского алкоголизма, а именно зависимость молодых женщин от алкоголя.

**Задачи исследования:**

1) Рассмотреть сущность, причины и последствия женского алкоголизма;

2) Исследовать отношение к употреблению алкогольных напитков женщинами, используя метод анкетирования.

**Материал и методы.** Объект исследования: молодые женщины в возрасте 18-30 лет. Методом исследования женского алкоголизма в этой работе является анкетирование. Целью анкетирования является выявление отношения женского населения к алкоголю. Новизна этой работы заключается в том, что проведённое исследование позволит понять соотношение пьющих и непьющих женщин и их влечение к алкоголю. Участие в опросе приняли 30 молодых женщин в возрасте от 18 до 25 лет.

**Результаты.** В результате анализа ответов выяснилось: значительное большинство (56,7%) опрошенных полагают, что не знают, как влияет спиртное на их здоровье. При этом, однако, только 23,4% из них не употребляют алкогольные напитки вообще. Отвечая непосредственно на вопрос о личном отношении к употреблению алкоголя, 76,6% респондентов сказали, что периодически употребляют его. Из них 36,2% делают это только по праздникам, 37,4% - 4-5 раз в месяц, 2-3% - 1 раз. У 31,6% опрошенных большого желания употребить алкоголь обычно не бывает, 29,8% могут его легко преодолеть, а вот у 38,6% возникают трудности. Данные этого исследования дают понять, что не все женщины знакомы с актуальностью проблемы женского алкоголизма и недостаточно проинформированы о его последствиях. Количество употребляющих алкоголь женщин преобладает над тем, кто не употребляет, и при том у большинства опрошенных возникают трудности с преодолением желания выпить, что плохо сказывается на статистике женского алкоголизма.

**Ключевые слова:** алкоголизм, анкетирование, алкоголь, женщины, исследование

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2020