

**SCI-CONF.COM.UA**

**MODERN DIRECTIONS  
OF SCIENTIFIC RESEARCH  
DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
SEPTEMBER 1-3, 2021**

**CHICAGO  
2021**

# **MODERN DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT**

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Chicago, USA

1-3 September 2021

**Chicago, USA**

**2021**



## **UDC 001.1**

The 3<sup>rd</sup> International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (September 1-3, 2021) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 491 p.

## **ISBN 978-1-73981-126-6**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-1-3-sentyabrya-2021-goda-chikago-ssha-arhiv/>.*

### **Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail: [chicago@sci-conf.com.ua](mailto:chicago@sci-conf.com.ua)**

**homepage: <https://sci-conf.com.ua>**

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 BoScience Publisher ®

©2021 Authors of the articles



# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Тиховод М. А., Надикто В. Т.* 11  
ОЦІНКА ТРУДОЄМКОСТІ АГРЕГАТУВАННЯ ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ПАРІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.
2. *Шкура Т. В., Мазан О. Ю., Дзябенко А. В.* 17  
ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІКРОРАЙОНУ «БРАЇЛКИ» М. ПОЛТАВА ЗА ДОПОМОГОЮ БІОІНДИКАЦІЇ.

## MEDICAL SCIENCES

3. *Abashidze-Gabaidze G.* 21  
STUDY-EVALUATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF MEDICAL SERVICES OF GEORGIA.
4. *Абдураззаков Х. С., Адилбекова Д. Б.* 31  
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ.
5. *Fainzilberg L. S., Muzyka Ya. V.* 36  
EVALUATION OF BLOOD PRESSURE BY FINGER PHOTOPLETHYSMOGRAM ON A SMARTPHONE.
6. *Fedorchenko Yu. V., Vatseba B. R.* 44  
FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF MEDICAL EDUCATION IN FOREIGN STUDENTS.
7. *Sokolov V. N., Tsvigovskiy V., Rozhkovska H., Dorofieieva T., Doikova K., Korsun A., Anishchenko L., Sokolov D.* 46  
MSCT, MRI, DWI, PET/CT, 3D RECONSTRUCTION AND VC IN COLORECTAL CANCER DETECTION: A PRAGMATIC CLINICAL TRIAL.
8. *Андрушенко В. В., Андрушенко О. М.* 57  
УЛЬТРАСТРУКТУРА G-КЛІТИН ДИФУЗНОЇ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ ШЛУНКА СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ІНДУКТОРА ІНТЕРФЕРОНУ - ЦИКЛОФЕРОНУ.
9. *Івасівка Х. П., Пальтов Є. В., Масна З. З., Кривко Ю. Я.* 65  
УЛЬТРАСТРУКТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗОВОЇ ТА ХРЯЩІВ ГОРТАНІ ЩУРА В НОРМІ.
10. *Матолінець Н. В., Дячишин В. В., Костецька О. Я., Смолинець Р. Р.* 76  
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК: 40-РІЧНИЙ ПАЦІЄНТ ПІСЛЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ З ГОСТРИМ БОЛЕМ У СПИНІ, НЕВРОЛОГІЧНИМИ СИМПТОМАМИ ТА АТИПОВИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НА МРТ.
11. *Романова О. А., Мартинов А. В., Погоріла М. С., Ізумнова Н. І., Сидоренко Т. А., Юхименко В. І., Щербак О. М.* 81  
ІМУНОТРОПНИЙ ВПЛИВ БІС-СУКЦІНІЛЛІЗИНУ У ТУБЕРКУЛЬОЗ-ІНФІКОВАНИХ МИШЕЙ З ВИКЛИКАНИМ ІМУНОДЕФІЦИТОМ.



# МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

**Абдураззаков Х. С.**

**Адилбекова Д. Б.**

Ташкентская медицинская академия,  
Ташкент, Узбекистан

**Аннотация** Глубина патоморфологических изменений синдрома кишечной недостаточности при острой кишечной непроходимости зависит от срока, степени развития и компенсации воспалительного процесса в стенке кишечника.

**Ключевые слова.** Эксперимент, кишечная непроходимость, перистальтика

**Актуальность.** Острая тонкокишечная механическая кишечная непроходимость на протяжении многих лет является одной из актуальных проблем неотложной хирургии. По данным литературы [2, 3, 5, 6, 7], из-за осложнений при кишечной непроходимости летальность колеблется от 3 до 60%. Многие вопросы патогенеза кишечной непроходимости, в том числе морфологические изменения кишечной стенки, изменения микроциркуляции в стенке кишки остаются малоизученными и противоречивыми [1, 4, 8, 9].

**Цель исследования.** Изучить морфологические особенности поражения сосудисто-тканевых структур тонкой кишки при механической кишечной непроходимости.

**Материал и методы исследования.** Для создания экспериментальной модели кишечной непроходимости животным оперативно под эфирным наркозом производили нижнесрединная лапаротомия. На тонкий кишечник на 1-1,5 см проксимальнее илеоцекального угла накладывалась двойная лигатура. Затем брюшная стенка послойно ушивалась.

Клинически после моделирования острой кишечной недостаточности-



животные в 1-2-ые сутки вялые, малоподвижные, апатичные, отказываются от еды, живот вздут, отсутствует стул, на 3 -сутки присоединились свистящие хрипы при дыхании.

У животных на 1 сутки эксперимента производили срединную лапаротомию под эфирным наркозом. При вскрытии обращали на себя внимание раздутые и отечные петли тонкого кишечника с синюшным оттенком, выше препятствия. Серозная оболочка кишки гиперемирована местами багрового цвета с кровоизлияниями, перистальтика вялая. При вскрытии просвета тонкого кишечника: просвет зияет, стенка отечная, заполнен жидким химусом и газом.

Микроскопическое исследование участка кишечника на 1 сутки эксперимента показали, что целостность слоев стенки кишечника не нарушена. В слизистой оболочке каемчатый эпителий набухший, покровный эпителий уплощен, местами с пикнотически измененными ядрами. Местами встречаются отслоение эпителиального пласта. Клетки – полиморфные, местами набухшие, со светлой цитоплазмой. Отдельные крипты в средней и нижней трети расширенные, их строма инфильтрирована лимфогистиоцитарными клетками. В криптах выявляются большое количество бокаловидных клеток. В собственной пластинке слизистой оболочки выраженный отек, лимфогистиоцитарная инфильтрация. В мышечной пластинке слизистой выявляется разволокнение за счет выраженного отека и инфильтрированности мононуклеарными клетками. Отмечается умеренный отек соединительной стромы. В мышечной и серозной оболочке наблюдается умеренная инфильтрированность и без выраженных изменений.

В внутриорганных микрососудах стенки тонкой кишки выявляются венозное полнокровие, в просвете сосудов явления стаза и микротромбоза. Просвет артериол заполнен эритроцитами с плазмой.

На 2-3 сутки эксперимента макроскопически при вскрытии брюшной полости отмечается: из брюшной полости изливалось мутный выпот с неприятным запахом, кишечные петли выше препятствия перераздуты с газом



и жидкостью, серозная оболочка гиперемирована с кровоизлияниями, без блеска. Кишечник мягкий, местами участки тонкой кишки серо-черного цвета, перистальтика вялая. При вскрытии просвета кишечника: просвет зияет, стенка кишечника мягкая, дряблая, отечная, набухшая, сократимость резко снижена.

При микроскопическом исследовании стенки кишечника отмечается: структура поверхностного эпителия слизистой оболочки кишечника нарушена. Каемчатый эпителий с дефектами. Собственная пластинка слизистой оболочки отечна и инфильтрирована мононуклеарными клетками. Мышечная пластинка разделена на слои. Подслизистая основа отечна, с выраженными сосудистыми изменениями. Мышечная оболочка набухшая, разволокненная. Серозная оболочка отечная, с участками десквамации мезотелиальных клеток.

Электронномикроскопические исследования показали, что цитоплазма клеток содержат комплекс органелл, большое количество митохондрий со светлым матриксом. Рибосомы и полисомы в большом количестве. Апикальная часть клеток содержат уменьшенном количестве микроворсинки. Базальная мембрана тонкая, умеренно электронно-плотная.

Внутриорганных сосудах тонкой кишки наблюдается выраженные патоморфологические нарушения. В микрососудах всех слоев стенки тонкого кишечника отмечается множественные стазы, полнокровие венозных сосудов, часто выявляются участки с микроэкстровазатами и плазморагией. Местами отмечаются внесосудистые кровоизлияния. Стенка сосудов отечна, набухшая, контуры стенок сосудов стертая, сужен внутренний диаметр, снижена плотность распределения сосудов.

**Заключение.** Таким образом, проведенные исследования позволяет сделать заключение, что глубина патоморфологических изменений синдрома кишечной недостаточности при острой кишечной непроходимости зависит от срока, степени развития и компенсации воспалительного процесса в стенке кишечника. В этом процессе доминирует дистрофически-деструктивные и реактивные изменения в сосудисто-тканевых структурах всех слоев стенки тонкой кишки. Эти процессы сопровождаются нарушением метаболических,



всасывательных, транспортных процессов в кишечнике. Глубокое понимание морфогенеза данного состояния определяет в перспективе проведение целенаправленной, научно обоснованной, высокоэффективной комплексной терапии.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Абдухалимов К.С., Абдулаев М.А., Абдуллаев З.Т., Абдуллаев М.А., Авдеев А.М. Роль лапароскопии в диагностике и лечении различных форм тонкокишечной непроходимости // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2017. - №1. - С. 422-423.
- 2 Абдураззаков Х. С., Адилбекова Д.Б. Патоморфология тонкой кишки при перитоните" // Материалы международной научно-практической конференции. – Самарканд. 2021. – С. 8.
- 3 Волков Д.В., Тарасенко В. С., Красиков С. И. и др. Коррекция синдрома энтеральной недостаточности у больных с кишечной непроходимостью // Астраханский медицинский журнал. - 2013. - №1. – С. 53-59.
- 4 Воробей А.В., Шулейко А.Ч., Лурье В.Н. Пути улучшения результатов лечения больных с тонкокишечной непроходимостью // Хирургия – 2012. - Vol.10. - P. 35-39.
- 5 Гольбрайх В.А., Маскин С.С., Матюхин В. В. И др. Патогенез синдрома эндогенной интоксикации при острой кишечной непроходимости // Астраханский медицинский журнал. -2013. №3. С. 45-52.
- 6 Каримов Ш. И., Баймаков С. Р., Асраров А. А., Каримов М. Р. Пути профилактики синдрома кишечной недостаточности при острой кишечной непроходимости // Вестник экстренной медицины. - 2016. - №3. –С.29-33.
- 7 Кузьменков, А.Ю. Острая механическая кишечная непроходимость: многогранность причин развития осложнения и клинических проявлений // Земский врач. – 2015. – № 2(26). – С. 48–50.
- 8 Соловьев А.Е., Васин И. В., Кульчицкий О. А. Морфологические



изменения тонкой кишки при острой странгуляционной кишечной непроходимости в стадии декомпенсации у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2018. - №3. – С. 28-33.

9 Berman DJ, Ijaz H, Alkhunaizi M, Kulie PE, Vaziri K, Richards LM, Meltzer AC. Nasogastric decompression not associated with a reduction in surgery or bowel ischemia for acute small bowel obstruction // Am J Emerg Med. – 2017. – Vol.35(12). – P. 1919-1921.

10 Chuong AM, Corno L, Beaussier H, Boulay-Coletta I, Millet I, Hodel J, Taourel P, Chatellier G, Zins M. Assessment of Bowel Wall Enhancement for the Diagnosis of Intestinal Ischemia in Patients with Small Bowel Obstruction: Value of Adding Unenhanced CT to Contrast-enhanced CT. // Radiology. - 2016. – Vol.280(1)/ - P. 98-107.