

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



19 2021
ЧАСТЬ I

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 19 (361) / 2021

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук
Жураев Хусниддин Олгинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахронов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

Вязовцева В. В., Сагинаев А. Т.
Утилизация отходов бурения1

Рагимова Н. М.
Кинетические закономерности и механизм реакции окислительного дегидрирования изомеров метилциклопентена 4

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Гилязетдинов А. О., Дёмин В. С.
Анализ нечетких методов сравнения при работе с несколькими источниками данных 9

Гурабанидзе В. Г.
Роль информационных технологий в создании мира электронных виз..... 11

Зарипов И. Р.
Перспективы распространения технологии роботизации процессов в России 13

Канукова В. А.
Моделирование жизненного цикла проектов в производственной компании методом системной динамики 15

Наместников Д. А.
Выбор методов улучшения динамического диапазона видеокамеры 19

Наместников Д. А.
Исследование алгоритма улучшения динамического диапазона 21

Наместников Д. А.
Динамический диапазон видеокамер..... 23

Торгушин И. В.
Реализация КИХ-фильтра с частотной выборкой в среде Matlab 25

Торгушин И. В.
Цифровые фильтры с конечной импульсной характеристикой 28

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Камаев А. С.
Оловянная бронза, область применения и ее свойства..... 30

Мугаллимова И. И.
Система внешнего армирования как способ усиления монолитного безбалочного железобетонного перекрытия 32

Расулова М. А.
Газоконденсатные резервуары 35

Рудный И. А., Рябина М. В.
Анализ факторов, влияющих на ширину раскрытия нормальных трещин в изгибаемых железобетонных элементах 37

Садыков В. Ф.
Модернизация действующей системы электрообогрева промышленных трубопроводов на примере объекта подготовки и перекачки нефти 40

Силюнин В. А.
Проектирование и изготовление редуктора посредством аддитивного производства для мобильных робототехнических систем 41

Торянников А. Ю., Барышников А. А.
Сравнительный анализ высокоэнергетических методов поверхностного упрочнения стали 45

Хузин Р. И.
Преимущества применения технологии одновременно-раздельной эксплуатации на многопластовых месторождениях..... 49

| | |
|--|----|
| Шихиев М. Э. Системы повышения производительности скважин..... | 51 |
|--|----|

АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

| | |
|--|----|
| Кисабаева А. Е. Методы снижения сейсмической уязвимости зданий жилой застройки | 55 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Магомедов Р. А. Сравнительный анализ геометрических схем в купольном домостроении..... | 57 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Сидоренко Д. С. Сравнение современных методов расчета монолитных безбалочных железобетонных перекрытий | 59 |
|--|----|

МЕДИЦИНА

| | |
|---|----|
| Babajanova S. A., Kurbanova Z. S., Hidoyatov K. U. Comparative analysis of the effectiveness of lipid — lowering drugs in the treatment of ophthalmic diabetes on the basis of clinical and laboratory studies..... | 63 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Кудряшова Л. Н., Петрова О. М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения г. Уфы за 2018–2020 годы..... | 64 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Садрисламова А. Р., Корягин В. С. Анатомия и патология слюнных желёз. Сиалоаденит, сиалоз | 69 |
|---|----|

ГЕОЛОГИЯ

| | |
|--|----|
| Хузин Р. И. Факторы, влияющие на эффективность одновременно-раздельной эксплуатации..... | 71 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Ысаков А. Ж., Лян Цзюнь Анализ по применяемым методам интенсификации притока и способам увеличения нефтеотдачи | 72 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Ысаков А. Ж., Лян Цзюнь Геолого-физическая характеристика горизонтов (месторождений Кыргызской Республики)..... | 75 |
|---|----|

МЕДИЦИНА

Comparative analysis of the effectiveness of lipid — lowering drugs in the treatment of ophthalmic diabetes on the basis of clinical and laboratory studies

Babajanova Shaira Agzamovna, doctor of medical sciences, professor;
Kurbanova Zumrad Chutbaevna, candidate of medical sciences;
Hidayatov Karomatullo Umedulloevich, student master's degree program
Tashkent Medical Academy (Uzbekistan)

Introduction. This article presents experimental data on the study of the possibility of early diagnosis of type 2 diabetes mellitus through the use of lipid-lowering therapy; statins are the drugs of choice. For the treatment of atherogenic dyslipidemia with high triglyceride levels and low concentration of high-density cholesterol (HDL-C), fibrates are traditionally used, including in patients with type 2 diabetes.

Purpose of the study. To evaluate the efficacy and safety of differentiated therapy with atorvastatin, fenofibrate and their combination in patients with type 2 diabetes.

Materials and methods. In clinics № 3 versatile TMA in branch endocrinology therapy and observed 35 patients with newly discovered type 2 diabetes, including 17 women and 18 men (mean age of men — 51.2 ± 0.3 years, duration of disease — 1.4 ± 0.49 years, the average age of women was 54.2 ± 0.3 years; the duration of the disease was 0.9 ± 0.51 years). The average level of body mass index (BMI) is 32.6 ± 4.7 kg / m², waist circumference (OT) is 107.2 ± 2.5 cm, waist-to-hip ratio (OT / OT) is 0,95. The level of total cholesterol and triglycerides was determined by a standard biochemical method, the content of HDL cholesterol was determined by an enzymatic method after precipitation from serum of LDL cholesterol and very low density lipoprotein cholesterol (VLDL cholesterol) with a mixture of phosphotungstic acid with magnesium chloride. The level of LDL cholesterol was calculated using the Friedwald formula: total cholesterol — (HDL cholesterol + TG / 2.2), the type of dyslipidemia was determined according to the Fredrickson classification.

Patients prepared formulations of sulfonylurea 2nd generation and metformin, on insulin readings applied to the achievement level of HbA1c 6.6 ± 0.8 %. After switching to the patients in the study conducted hypoglycemic and antihyperglycemic therapy is further for 1 year administered atorvastatin 20 mg / day, with hypertriglyceridemia more than 4.5 mmol / l was used fenofibrate. In the absence of achieving target triglyceride values during therapy with atorvastatin, fenofibrate was additionally prescribed. The safety of treatment was mon-

itored by monitoring the activity of alanine aminotransferase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) monthly in the first 3 months, then once every 3 months of treatment.

Results and discussion: The efficacy and safety of various lipid — lowering drugs (atorvastatin, fenofibrate) and their combination in patients with type 2 diabetes were studied for 7 months.

Atorvastatin at a dose of 20 mg / day effectively reduces the level of total cholesterol, triglycerides and LDL cholesterol after three months of use. We studied the effect of micronized fenofibrate on lipid fractions in patients with type 2 diabetes after 3 months, 0.5 years of use. Therapy with fenofibrate, like atorvastatin, effectively reduces the level of total cholesterol and triglycerides after three months of use, but with a less effective effect on the content of LDL cholesterol.

Combined therapy with atorvastatin and micronized fenofibrate has the most pronounced lipid — lowering effect, 60.0 % of patients with type 2 diabetes after 1 year of use had target levels of both LDL-C, TG, and HDL-C.

The effectiveness of the effect of atorvastatin and fenofibrate on lipid parameters is unequal, therapy with atorvastatin made it possible to achieve the target values of total cholesterol and LDL cholesterol after three months of use, and target TG values only after one year.

The use of lipid — lowering drugs for 1 year does not worsen the state of carbohydrate metabolism, rational antihyperglycemic therapy makes it possible to achieve target HbA1c levels in the group of patients taking lipid — lowering drugs. Fenofibrate is effective in reducing TG levels after three months of therapy, to a lesser extent, affects the value of cholesterol LDL. A tendency to an increase in the level of HDL cholesterol is observed with the use of each of the drugs, to enhance the effect of lipid-lowering therapy, primarily on HDL cholesterol, complex therapy is recommended using a combination of atorvastatin and fenofibrate for at least 1 year.

Conclusions. The study confirmed that treatment with fibrates reduces the severity of retinal exudation by more than

50 %. The 37 % decrease in the need for laser photocoagulation of the retina is explained by the direct effect of fenofibrate on endothelial dysfunction, regardless of the level of glycated hemoglobin (HbA1c), regardless of plasma lipid levels or a slight decrease in blood pressure.

Combined therapy with atorvastatin and micronized fenofibrate has the most pronounced lipid — lowering effect, 60.0 % of patients with type 2 diabetes after 1 year of use had target levels of both LDL-C, TG, and HDL-C. The effectiveness of the effect of atorvastatin and fenofibrate on lipid parameters is unequal, therapy with atorvastatin made it possible to

achieve the target values of total cholesterol and LDL cholesterol after three months of use, and target TG values only after one year. Fenofibrate is effective in reducing TG levels after three months of therapy, to a lesser extent, affects the value of cholesterol LDL.

Thus, fenofibrate is the first lipid — lowering drug that has demonstrated the ability to prevent both macrovascular and microvascular complications in patients with type 2 diabetes and optimal glycemic control. Traicor proved to be effective in both primary and secondary prevention, as well as regardless of the presence of dyslipidemia at the initial stage.

References:

1. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus. 9th edition. Ed. I. I. Dedova, M. V. Shestakova. M.,: 2019.
2. Batrak G. A. Clinical and functional state of the cardiovascular system in patients with type 2 diabetes mellitus: diagnosis of disorders and their prognostic value: dis.... Dr. med. Sciences: 14.19.04 / Batrak Galina Alekseevna. Ivanovo, 2014.195 p.
3. Batrak G. A., Myasoedova S. E. Evaluation of the effectiveness of long — term low-dose therapy with atorvastatin in the prevention of macrovascular complications in elderly patients with type 2 diabetes mellitus. Cardiovascular therapy and prevention, 2010. 9. 3: 68–72.
4. Batrak G. A., Myasoedova S. E. Efficacy and safety of fenofibrate in the correction of dyslipidemia in patients with type 2 diabetes mellitus. Preventive medicine, 2010.13.4: 63.
5. Dedov I. I. Diabetes mellitus: development of technologies in diagnosis, treatment and prevention (plenary lecture). Diabetes mellitus, 2010.3 (48): 6–13.
6. Diagnostics and correction of lipid metabolism disorders in order to prevent and treat atherosclerosis. Russian recommendations, V revision, M., 2012. Russian journal of cardiology, 2012.4 (96): 5–31.

Заболееваемость и смертность от злокачественных новообразований населения г. Уфы за 2018–2020 годы

Кудряшова Любовь Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент;
Петрова Ольга Михайловна, аспирант, ассистент
Башкирский государственный медицинский университет (г. Уфа)

В работе представлен анализ заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований населения городского округа города Уфы, столицы Республики Башкортостан за 2020 год. Подробно отражена динамика основных показателей по заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей за период с 2018 по 2020 гг.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, заболеваемость, смертность, годовая летальность, пятилетняя выживаемость.

Morbidity and mortality from malignant neoplasms among population of the Ufa city district in 2020

Kudryashova Lubov Nikolaevna, candidate of medical sciences, associate professor;
Petrova Olga Mihailovna, postgraduate student, assistant
Bashkir State Medical University (Ufa)

The paper presents an analysis of morbidity and mortality from malignant neoplasms (MN) of the population of the city district of Ufa, the capital of the Republic of Bashkortostan (RB) for 2020. The dynamics of the main indicators of morbidity and mortality from malignant tumors between 2018 and 2020.