

SCI-CONF.COM.UA

EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS



**ABSTRACTS OF I INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 27-28, 2020**

**BARCELONA
2020**

EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

27-28 January 2020

Barcelona, Spain

2020

UDC 001.1

BBK 35

The 1st International scientific and practical conference “Eurasian scientific congress” (January 27-28, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 625 p.

ISBN 978-84-15927-31-0

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Montserrat Martin-Baranera, Autonomous
University of Barcelona, Spain
Goran Kutnjak, University of Rijeka, Croatia
Janusz Lyko, Wroclaw University of Economics,
Poland
Peter Joehnk, Helmholtz - Zentrum Dresden,
Germany
Zhelio Hristozov, VUZF University, Bulgaria
Marta Somoza, University of Barcelona, Spain
Toma Sorin, University of Bucharest, Romania

Vladan Holcner, University of Defence, Czech
Republic
Miguel Navas-Fernandez, Natural Sciences
Museum of Barcelona, Spain
Aleksander Aristovnik, University of Ljubljana,
Slovenia
Efsthios Dimitriadi, Kavala Institute of
Technology, Greece
Luis M. Plaza, Universidad Complutense de
Madrid, Spain

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: barca@sci-conf.com.ua

homepage: sci-conf.com.ua

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Barca Academy Publishing ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. Panasiuk R., Datsko T., Kachmar N. Nitroamophoska-m and its effect on soybean productivity 12
2. Винюков А. А., Бондарева О. Б., Коноваленко Л. И. Формирование качества зерна пшеницы мягкой озимой в условиях юго-восточной степи Украины 15
3. Проценко Л. В., Ляшенко Н. И., Бобер А. В. Исследование эфирного масла в украинских сортах хмеля 20

VETERINARY SCIENCES

4. Яценко І. В., Богатко Н. М., Бусол Л. В., Париловський О. І., Коломоєць Д. К. Виявлення фальсифікації м'ясних фаршів доданим крохмалем у судовій експертизі харчових продуктів 25

BIOLOGICAL SCIENCES

5. Pasha-zade T. C. Pharmacology of amphotericin B 33
6. Алибекова С. С. Влияние физических нагрузок на иммунные системы борцов 39
7. Алиев С. А. Оксидативные аспекты адаптации к физическим нагрузкам и критерии оценки адаптивного статуса спортсменов 42
8. Ахмедова И. Н. Влияние спортивной тренировки на функциональное состояние юных гимнастов 46
9. Бабаев М. Ш., Кадырова З. Н., Исмаилова М. М. Определение всхожести семян лука-батунa, обработанных антиоксидантом до и после воздействия электромагнитными волнами 50
10. Бехбудова Г. М. Исследование мембранных свойств макролактонных соединений, продуцируемых грамположительными микроорганизмами 54
11. Гафар-заде М. Ф. Исследование мембранотропных антибиотиков, продуцируемых актиномицетами, в борьбе с вирусными заболеваниями растений 56
12. Руда М. В., Бойко Т. Г., Паславський М. М. Нормирование качества компартмента сложного ландшафтного комплекса за показателем «защитная эффективность» 60

MEDICAL SCIENCES

13. Antonova O. V., Glavatskaya V. I., Zemlyakova T. D. Prenosological changes in the organism of the children under the influence of lead of industrial origin 70
14. Dubivska S. S., Grigorov Y. B. Value 2,3 - diphosphoglycerate as a hypoxia indicator, affecting the post-operating cognitive dysfunction 75
15. Frolova T., Atamanova O., Kononenko O., Siniaieva I. Influence of household chemicals containing surface-active substances on the health of teenage girls 77

16.	Klygunenko O., Ploschenko Y., Novikov S., Kyrylova L., Frolov K. Optimization of anesthetic management in patients under surgical treatment of colorectal cancer	79
17.	Piddubna A. A., Bondarchuk A. V., Makoviichuk K. Y. Impact of mucogen on dynamics of prostaglandin E2 in patients with chronic kidney disease stage II-III with the presence of lesions of gastrointestinal tract	81
18.	Semenenko S. B., Tymofiychuk I. R., Slobodian K. V., Yurkiv O. I., Savchuk T. P. Influence of the hypofunction of pineal gland on the circadian rebuilding acid-regulatory function of kidney	84
19.	Semianiv I., Toderika Y., Papuk O. Detoxification of xenobiotics in patients with tuberculosis	87
20.	Shepetko E. N., Kurbanov A. K., Altunina D. D., Boiarska M. G. The impact of esophagoduodenoscopy in treatment tactics and short-terms outcomes after surgical treatment of achalasia	89
21.	Yatsenko K., Tsupykov O., Skibo G. The protective effects of multipotent mesenchymal stromal cells in in vivo and in vitro models of neuroinflammation	93
22.	Yevstihnieiev I. V. Problems of differential diagnostics focus dissemination of the lung tuberculosis in patients with HIV infection	95
23.	Бедзай А. О. Поширеність деяких факторів ризику розвитку нестабільної стенокардії у курців залежно від статі	99
24.	Джафаров А. Н. Использование полиеновых макролидных антибиотиков в медицинской практике	102
25.	Коренюк Е. С., Кузьменко А. Н., Иванченко В. И. Нутритивная поддержка детей с тяжелой белково-энергетической недостаточностью на фоне неврологической патологии	104
26.	Можейко Т. В. Проблемні питання діагностики причин регургітації у дітей раннього віку	108
27.	Соколов В. Н., Анищенко Л. В. Роль МПР, 3Д-реконструкции и виртуальной эндоскопии в выявлении патологии толстой кишки	111
28.	Соколов В. Н., Ситникова Е. С., Костов М. С., Мудрова А. И. Опыт применения диффузионно-взвешенных изображений в диагностике метастатических изменений в органах брюшной полости и лимфоузлах при онкологических заболеваниях	114
29.	Таги-заде Т. П. Поиск фармакологических препаратов, участвующих в процессе усиления мышечной деятельности	116
30.	Тимофеев А. А., Тимофеев А. А., Ярифа М. А. Профилактика воспалительных осложнений после проведения дентальной имплантации	119
31.	Тимофеев А. А., Ушко Н. А., Максимча С. В., Ухарская О. А. Особенности лечения послеоперационных болей	124
32.	Тихон А. С., Супостат А. К. «Фаст-фуд» как актуальная проблема питания	129

33. Шаповалов В. А. Мікробний пейзаж ґрунту при хронічних дистрофічних захворюваннях вульви у жінок в менопаузі 137

PHARMACEUTICAL SCIENCES

34. Коритнюк Р. С., Давтян Л. Л., Дроздова А. О., Коритнюк О. Я., Роздорожнюк О. Я., Оліфірова Т. Ф. Кальцій в лікарських засобах і продуктах харчування 139
35. Негода Т. С. Передумови використання фармакоекономічного аналізу ефективності лікування артеріальної гіпертензії 145
36. Нікогосян Л. Р., Красна О. П., Бербек В. Л., Науменко І. А. Методологія розробки і досвід використання мультимедійних лекцій на кафедрі Загальної фармації 147

CHEMICAL SCIENCES

37. Khokhlov A. V., Khokhlova L. I. Cleaning sandy soils contaminated with oil using biosorption complexes 151
38. Коваль М. Г., Кузьменко В. Г. Комплексне очищення стічних вод природними сорбентами та коагуляцією 155

TECHNICAL SCIENCES

39. Fialko N., Nosenko A., Popruzhuik I., Valko O. Specific crystallization heat of polymer nanocomposite materials based on polycarbonate that filled with carbon nanotubes 161
40. Goloskokov O. E., Goloskokova A. O., Tkachenko D. V. Diagnosis of financial states of IT-company 165
41. Goloskokov O. E., Goloskokova A. O., Yakovenko A. A. Assessment of fuzzy condition of the IT company 169
42. Hasenko L. V., Kostenko B. V. Ways to organize cycling at intersections 174
43. Karpyuk I. A., Karpyuk V. M., Shpak R. A. Carrying ability of piles when diving by pressing and drilling 178
44. Mazor S. Y., Odintsov V. A., Mavryna E. S., Lashchenko V. S. Variable geometry parabolic antenna irradiator 180
45. Rudyk O. Y., Gonchar V. A. The impact of the solidworks simulation network quality on the accuracy of the calculations 185
46. Sviridov V., Bruyako V., Bondarenko A. Ecology of the oceans 189
47. Voskoboinick V., Voskobijnyk A., Orishichev V., Revyakina N., Kharchenko A. Influence of bridge pier grouping on river flow hydrodynamics and scour 191
48. Zhiguts Y., Legeta Y., Krajnjaj I. Equipment for integrated technologies of plasma spraying and SHS 197
49. Zhukovsky V. K., Gokhman A. R., Zavoloka M. V., Grynyova I. I. Theoretical aspects of the use of passive engineering seismic exploration 201

50.	Бойко Н. И., Макагон А. В. Сравнение методов обеззараживания воды при помощи разрядов в газовых пузырях в воде и при помощи озонирования	206
51.	Васильковський О., Васильковська К., Мороз С., Онопа В. Експериментальні дослідження енергоємності роботи відцентрового прямоточного сепаратора зерна	210
52.	Воронцова Д. В., Федченко Г. В., Грищенко Т. В., Власенко В. О. Оптимізація процесу 3D моделювання складної геометрії	215
53.	Гільов В. В., Трошин М. Ю., Кістол А. Д., Сиваш Н. С., Суворова О. О. Вплив рівня автомобілізації на дорожньо транспортні пригоди в Україні	220
54.	Демченко В. А., Демченко А. В. Создание и этапы развития науки автоматического управления объектами техники	226
55.	Емельянова И. А., Чайка Д. О., Субота Д. Ю. Модульный принцип создания универсальных технологических комплектов малогабаритного оборудования для условий строительной площадки	231
56.	Жигунов Д. О., Волошенко О. С., Хоренжий Н. В., Марченков Д. Ф., Баташук А. Г. Аналіз споживчих властивостей цільнозернового борошна	237
57.	Зайчук М. С. Досвід українських авіакомпаній в забезпеченні безпеки польотів	242
58.	Звягінцева-Семенець Ю. П., Можарівська С. В., Камбулова Ю. В. Рентгеноскопічні дослідження кремів із збитих вершків з різними видами цукрів	245
59.	Ищенко А. А., Радионенко А. В. Исследование коэффициентов трения композитного полимерного материала	252
60.	Мазаєва В. С., Ситнік Н. С., Коваленко З. І., Онопрієнко Т. О. Дослідження синергізму дії антиоксидантів рослинного походження у гальмуванні процесів окиснення соняшникової олії	256
61.	Марченко М. В., Мосічева І. І., Сасі О. В. Оцінка впливу зведеного 5-поверхового будинку на примикаючий 2-поверховий	260
62.	Махмудова М., Шермаатов Э. А., Шеркузиев Д. Ш., Арипов Х. Ш. Исследование биологических свойств почв, обработанных гидрогелем	265
63.	Медведєва А. О., Антонюк І. Ю. Технологія листкових виробів підвищеної харчової та біологічної цінності	269
64.	Попенко Г. С., Белікова Т. Б. Универсальна метеостанція	274
65.	Савенко В. І., Висоцька Л. М., Кислюк Д. Я., Терещук М. О. Екологічна і економічна доцільність захисту від корозії металевих конструкцій, машин та виробів екологічно чистими засобами на рослинній основі (типу CONTRRUST)	278
66.	Хоменко В. С., Шкворченко В. П., Челпанов А. О. Оцінка похибки при використанні наближених формул для розрахунку динаміки КІШМ	286

67. Чернета О. Г., Кубіч В. І., Коржавін Ю. А. Умови утворення зносостійких шарів на сталях при зміцненні деталей автомобілів 291
68. Човнюк Ю. В., Іванов Є. О. Дослідження динамічних навантажень у канатах механізмів підйому кранів 299

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

69. Ярецька Н. О. Вісесиметрична контактна задача для пружного кільцевого штампа та попередньо напруженого півпростору 309

GEOGRAPHICAL SCIENCES

70. Сагайдак М., Рязанцев В. Моніторинг розвитку зсувів на території с. Мелекіне (Донецька обл. Мангушський р-н) 314

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

71. Рузіна М. В., Терешкова О. А., Жильцова І. В., Білан Н. В. Петрографічний склад та структурні особливості флюїдолітів Середньопридніпровського та Інгульського мегаблоків Українського щита 318
72. Харитонов В. Н. Форма кускового матеріала – один из показателей вторичного опробования коренных фосфор-титановых руд (на примере Кропивнянского и Носачевского месторождений Украины) 323

ARCHITECTURE

73. Abyzov V. A look at the environmental issue. Basic tasks for the modern design 326
74. Антоненко І. В. Проблеми синтезування просторів на сучасному етапі розвитку модульної архітектури 330
75. Давиденко К. О., Базова Г. В., Саньков П. М. Реновація промислового середовища 335

PEDAGOGICAL SCIENCES

76. Ridei N., Katsero O., Pavlenko D., Kuzmenko Y. Noospheric cultural potential and social sustainability 342
77. Simonova Z. G. Taboo topics as a reason for low academic achievements of medical students 347
78. Sobirov E. O., Nizamov I. G. U. Examples of ecological education and ecological culture 353
79. Sobirov E. O. Methodical problems of ecological education and training in school geography 356
80. Troshyna S. V. Interactive training as an effective form of professional training of future specialists 361
81. Воронецька В. В. Діяльність керівника навчального закладу в сучасному освітньому просторі 366

82.	Герасимова І. Г., Галич Т. В. Творчий потенціал педагога— вимога сьогодення	372
83.	Гохман О. Р., Тадеуш О. Х., Каплун В. М. Впровадження якісних задач у шкільний курс фізики в аспекті компетентнісного підходу	378
84.	Завітренко Д. Ж., Радченко М. Р., Ругало А. І., Завітренко А. М. Особливості сімейного виховання дітей з вадами психофізичного розвитку	383
85.	Івахненко В. О., Васютяк О. В. Формування культури збереження здоров'я у контексті розвитку життєвої компетентності студентів	389
86.	Ільченко С. І., Чергінець В. І., Маковійчук О. А. Роль лекційної форми навчання в оволодінні професією в процесі підготовки студентів-медиків	392
87.	Кононець Н. В. Принцип культуровідповідності у процесі кроскультурної підготовки майбутніх освітніх менеджерів	395
88.	Кремінський Б. Г., Колебошин С. В. Робота з обдарованою молоддю, як вид педагогічної діяльності	399
89.	Маргітич К. Є. Особливості методів навчання у Закарпатському угорському інституті імені Ф.Ракоці II	404
90.	Мінєнко Г. М., Осіпов І. В., Толмачова І. Г. Роль міждисциплінарного підходу під час навчання майбутніх фахівців у закладах фахової передвищої освіти	412
91.	Островська М. Я. Технологія групової діяльності	418
92.	Петришин Л. Й., Чайковська Г. Б. Особливості самореалізації студентської молоді засобами віртуальної волонтерської діяльності	422
93.	Полєвікова О. Б., Квакуша В. М. Інтелектуальні карти як ефективний засіб розвитку словника дітей дошкільного віку	427
94.	Сафронова О. В. Методи і нові форми викладання транспортних дисциплін	432
95.	Солобуто Л. В. Использование методов нечеткой логики для оптимизации учебного процесса	435
96.	Сотнікова Є. В. Позааудиторна робота з біології в Харківському державному автомобільно-дорожньому коледжі	437
97.	Томашевська М. О. Суть професійної взаємодії як педагогічної категорії	442
98.	Фідірко М. О., Антіпова Ж. І. Формування зацікаленості студентів у здоровому способі життя	446
99.	Цвер А. М. Історико-педагогічні аспекти військового виховання в Польщі до XV століття	448
100.	Шехавцов М. О. Формування критичного мислення студентів на сході України як педагогічна умова	453
101.	Юр'єв С. О. Тренування курсантів-п'ятиборців у подоланні водних перешкод	455

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

- | | | |
|------|--|-----|
| 102. | Levenets N. Personality as an open system: the role of psychological boundaries in maintaining of subjective well-being | 461 |
| 103. | Бочелюк В. Й. Ціннісна регуляція поведінки керівників | 464 |
| 104. | Демчук О. О. Роль емоційного інтелекту в особистісно-професійному зростанні студентської молоді | 469 |
| 105. | Кузнецов М. А., Диаб Н. Темпоральные предикторы чувства ценности собственной жизни в юношеском возрасте | 473 |
| 106. | Лукова С. В. Специфіка оптимістичного атрибутивного стилю у підлітків-спортсменів з різним рівнем губристичної мотивації | 478 |
| 107. | Панов М. С. Професійна реадаптація безробітних | 482 |
| 108. | Слободянюк О. Л. Емпірика розвитку соціального інтелекту майбутніх педагогів | 487 |
| 109. | Усик Д. Б., Щербак Т. І. Особливості прояву депресивних станів у старшокласників | 491 |

JOURNALISM

- | | | |
|------|---|-----|
| 110. | Ромах О. В. Особливості застосування соціальнокомунікаційного підходу в галузі соціальних комунікацій | 496 |
|------|---|-----|

ART

- | | | |
|------|---|-----|
| 111. | Давлатова Т. І. Виконавська школа Марії Донець-Тессейр (за архівними матеріалами) | 501 |
| 112. | Шило А. П. Основи вокально-педагогічної діяльності Лариси Руденко | 504 |

POLITICAL SCIENCES

- | | | |
|------|---|-----|
| 113. | Куппаева Б. Т. Детерминанты возникновения гражданского общества | 507 |
|------|---|-----|

PHILOLOGICAL SCIENCES

- | | | |
|------|---|-----|
| 114. | Borisenko T. I., Tomenko M. G., Kudinova T. I. Modal verb constructions in the texts of scientific technical discourse | 522 |
| 115. | Rudenko M. Y. Differentiation of argot in the process of its evolutionary development | 524 |
| 116. | Yesypenko N. Text concepts as components of the individual author's world view | 528 |
| 117. | Гарлицька Т. С. Діалектний компонент у структурі мови міста: соціолінгвістичний аспект | 533 |
| 118. | Гурко О. В. Позитивація та негативація як основні види антонімічного перекладу соціально маркованої лексики українською мовою | 537 |
| 119. | Дружинець М. Л., Філімончук Я. В. Вимова голосних звуків респодентами північної зони України: норма та відхилення | 539 |
| 120. | Поліщук М. І. Гендерна специфіка оформлення англомовної комунікації | 543 |

121. Чернега С. М., Романчук Н. О. Впровадження сучасних лінгвістичних теорій в контексті інформатизації нової української школи 547

ECONOMIC SCIENCES

122. Vatamanyuk-Zelinska U. Z. Effectiveness of financial and economic regulation of land relations in Ukraine 552
123. Бечко П. К., Барабаш Л. В., Бечко В. П., Лиса Н. В. Стан і перспективи оптимізації державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників в Україні 554
124. Драган О. І. Удосконалення соціально-трудових відносин на підприємствах харчової галузі 562
125. Залунина О. М. Строительство как целостная система 567
126. Редкін О. В., Пахомов Р. І., Зима О. Є., Дяченко Є. В. Забезпечення інноваційно-високотехнологічного розвитку в промисловості та будівництві 571
127. Самойленко А. А., Кулік А. В. Деякі аспекти дефініції «Ланцюг поставок» 575
128. Соломянова-Кирильчук К. О. Функції санації підприємств на макро і мікро рівнях 581
129. Тютюнникова С. В., Рябовол Д. А. Цифровизация занятости 585
130. Угодникова Е. И., Создание туристического бренда на государственном уровне: тенденции и перспективы 590
131. Шевченко О. М., Жовнір Н. М. Особливості функціонування ринку краудфандингу в Україні 594

LEGAL SCIENCES

132. Bitursyn G. S., Isabekov A. K., Baetov E. K., Musabekova A. K. Constitutional principles of public administration 599
133. Bova Y. Administrative and legal regulation of the health protection at subregional level in decentralization conditions 602
134. Shevchenko A. I., Kydin S. V., Kapichon O. H. Influence of traditions of law on law-making in Kievan Rus' 606
135. Антошкіна В. К. Причини, які обумовлюють необхідність тлумачення права 610
136. Бересток К., Резцова Н. Проблеми якісної підготовки працівників інформативно-аналітичних підрозділів Національної поліції України 614
137. Киричко Д. Є., Резцова Н. С. Актуально проблема реалізації правничого документа 617
138. Недойнов К. В., Резцова Н. С. Юридичний документ у діяльності юриста 620
139. Резцова Н. С., Рудницька К. С. Актуальні питання ролі юридичного документа у правовій сфері 623

resulted a total length $15,1 \pm 1,21$ mm, the left liver lobe increased at 73,3% cases with $0,82 \pm 0,12$ mm with a total length $11,2 \pm 2,7$ mm, the signs of diffuse liver damage, expressed as hyperechogenic changes and increasing of the portal vein size were identified at 68,3% cases.

Conclusions. Assessing the differences between the clinical and laboratory tolerance of TB drugs according the way of administration, it was proved the importance of individualization of the standard treatment at patients with hepatobiliary and pancreatic disorders and haplotypes (GSTM1+ / GSTT1 0/0, GSTT1+ / GSTM1 0/0, GSTT1 0/0 / GSTM1 0/0) by intravenous use of isoniazid and rifampicine in intensive phase, for improving the quality of the TB treatment.

The clinical improvement of the patient's general state under the influence of intravenous use of isoniazid and rifampicine was confirmed by a lower expressiveness of intoxication and bronchopulmonary syndroms, as well as by a better radiological dynamics and higher rate of microscopic conversion at the end of intensive phase of the TB-treatment.

THE IMPACT OF ESOPHAGODUODENOSCOPY IN TREATMENT TACTICS AND SHORT-TERMS OUTCOMES AFTER SURGICAL TREATMENT OF ACHALASIA.

Evgen Nikolayevich Shepetko,

M.D., professor of the department of surgery № 3,

A.A. Bogomolets National Medical University

Anton Konstantinovich Kurbanov,

Assistant professor of the department of surgery № 3,

A.A. Bogomolets National Medical University

Darina Daniilivna Altunina,

III year student,

A.A. Bogomolets National Medical University

Marharyta Georgiyvna Boiarska,

Introduction. Esophageal achalasia (achalasia) – is a severe neuro-muscular disease of the lower part of esophagus including lower esophageal sphincter (LES) that prevents relaxation of the LES and an absence of the esophagus peristalsis. Achalasia leads to manifestation and progression of dysphagia and other complications such as esophagitis, lungs pathology, weight loss and malignancy. Achalasia is an uncommon disorder with an annual incidence of approximately 0.3–1.6 cases per 100,000 individuals (G. Zaninotto et al, 2018). There are difficulties in differential diagnosis due to nonspecificity of symptoms, such as dysphagia, chest pain, regurgitation, heartburn, which are typical for achalasia and gastroesophageal reflux disease, benign esophageal stricture or esophageal cancer. Thereby it can lead to medical errors in the diagnosis and treatment, necessitates a fundamental reaserch of this pathology, and need to develop of an algorithm for its diagnosis and treatment. The radiologic examinations (X-ray, computed tomography), esophageal manometry and esophagogastroduodenoscopy (EGDS) are the main methods for diagnosing of achalasia. EGDS is the most informative method of investigation for esophageal achalasia, because it allows to evaluate the narrowing of esophagogastric junction, peristalsis of the esophagus, changes in its diameter and shape, allows to identify possible complications, such as esophagitis with erosive or ulcerative damage of the organ wall, bleeding and preconditions for perforation, to perform the biopsy for differential diagnosis with esophageal cancer. The method can be decisive for choosing the tactic treatment. For the treatment of achalasia can be used a conservative and surgical treatment. Conservative treatment includes drug therapy (nitrates and calcium channel blockers), endoscopic botulinum injection, endoscopic balloon dilation. This treatment reduces LES pressure and produce relief from dysphagia of variable duration. However, due to late diagnosis of the disease, usually, surgical treatment is required. Surgical treatment includes peroral endoscopic myotomy (POEM) and Heller’s myotomy (HM) with fundoplication (FP) which is

gold standard for treatment of achalasia. Among the funduplications used Dor, Toupet and Nissen modifications. HM with FP could be performed via laparoscopy, thoracoscopy, laparotomy or thoracotomy. Most common worldwide performed laparoscopic HM and FP.

Aim. Evaluate impact of EGDS for adequate assessment of the local status of the disease and choice of the optimal treatment tactics and assess the short-terms outcomes after surgical treatment of achalasia.

Materials and methods. Retrospective analysis of single institution surgical treatment of 87 patients with achalasia since 1983 to 2013. There were 50 females (57,6%) and 37 males (42,4%) – 1,35:1 with median age $48,3 \pm 11,8$ years (18 to 80 years). We evaluate stage of disease in patients by B. Petrovsky's classification of achalasia. According to the results of the EGDS there was patients with the stage I – 5 (5,7%), patients with the stage II – 19 (21,8%), with the stage III – 48 (55,2%), and 15 (17,3%) patient with stage IV. From the first signs and to surgical treatment the duration of the disease was from 6 months to 30 years.

All patients in hospital received EGDS after proper esophagus cleansing, which depending of the stage of pathology and duration of the disease. Patients with the duration of the disease up to 5 years, the day before the examination was recommended to take only liquid food and liquids, the consumption of which was completely stopped in the evening of the previous day. Self-flushing of the esophagus was also recommended. Regardless of the stage of achalasia, patients with a disease duration of more than 5 years were prepared on the day of the examination by flushing the esophagus via gastric tube, and the consumption of food and fluid was completely stopped the day before the examination.

In patients with stage II and III of achalasia (duration of the disease is more than 5 years) even after preliminary preparation there were 50 to 100 ml of liquid in the esophagus, and in the case of the stage IV there were up to 200 ml of liquid and food remains. In the cases of stage I and II of achalasia, the endoscopic picture of the esophagus was almost the same. But already in type III, and especially in type IV, the distal part of the esophagus was significantly changed: z-line and palisade vessels

were not visualized, longitudinal folds disappeared as the esophagus had the shape of a bag. The esophagogastric junction was resistant to air blowing, but after applying minor efforts passed for the endoscope.

The Los Angeles Classification (1998) was used to determine the esophagitis, according to which 13 (14.9%) of patients had erythema and oedema of the mucous lay; grade A – has 32 (36.8%) patients, grade B – 22 (25.3%) patients, grade C – 15 (17.2%) patients, among whom 1 (1.1%) had signs of haemorrhage, grade D – 5 (5.8%) patients. It should be noted that grades C and D were only in patients with grade III and IV of achalasia and with a duration of the disease exceeding 5 years.

The chromoesophagoscopy was performed using 0.5% aqueous methylene blue solution. Biopsy was taken from the areas most brightly colored in blue. The results were obtained: fragments of multilayer flat epithelium with areas of light dysplasia or pronounced mucous lay hyperplasia. 2 (2.3%) patients were diagnosed with duodenal ulcer. All patients with esophagitis of varying severity and with duodenal ulcer were treated by medication during 14 days, which included hemostatic drugs, proton pump inhibitors, antacid drugs and daily evening esophagus washing. After a course of drug therapy and repeated EGDS, previously identified mucosal defects were not observed.

Results and discussion. After the X-ray of esophagus with barium swallow, EGDS with pH - esophageal metrics, chromoesophagoscopy with biopsy and 14-day course of medication all patients were surgically treated. HM (extramucosal anterior esophagocardiomyotomy) was performed for 86 (98.9%) patients with various methods of FP. For 1 (1,1%) patient with end stage achalasia was performed bypass esophagojejunoscopy by Roux-en-Y limb with laparotomy. HM with FP were performed in 48 (55,2%) patients with laparotomy and in 39 (44,8%) patients – laparoscopically. For 2 (2,3%) patients with duodenal ulcer diagnosed during EGDS, the operation was supplemented by duodenoplasty and selective vagotomy. After the surgery, all patients were in the intensive care unit in the first 24 hours, further treatment continued in the surgical department. Overall morbidity was 13,8% (12 patients).

Intraoperative complications. During HM in 7 (8,0%) cases the esophageal mucous lay was perforated: 3 (42,9%) patients were operated for stage IV achalasia, 4 (57,1%) - for stage III. Perforations were stitched with resorption material.

Postoperative complications. There were 5 (5.7%) postoperative cases: pleuropneumonia – 3 (3.4%), postoperative spontaneous pneumothorax– 3 (3.4%), postoperative wound infection – 1 (1.1%). 30-day mortality cases were not observed – 0%. The median length of stay was 8.5 ± 2.9 days. All operated patients were discharged in a satisfactory condition.

Conclusions. 1. Endoscopic visualization of the esophagus has the utmost importance for choosing treatment tactics for patients with achalasia and for choosing optimal terms for surgical intervention. 2. Correction of achalasia treatment tactics is based on detection of esophageal mucous lay defects during EGDS, which leads to additional medication (hemostatic, antacid, antipeptic) therapy before surgical intervention. 3. Performing EGDS before surgical intervention for achalasia reduces the probability of intraoperative damage of the esophageal mucous lay in the course of performing the HM. 4. Due to late diagnosis of the disease, usually, surgical treatment is required. HM with FP is safety (with low level of morbidity and mortality) and optimal surgical procedure for treatment of achalasia.

THE PROTECTIVE EFFECTS OF MULTIPOTENT MESENCHYMAL STROMAL CELLS IN *IN VIVO* AND *IN VITRO* MODELS OF NEUROINFLAMMATION

Yatsenko Kateryna,

PhD, MD, senior researcher,

Tsupykov Oleg,

D.Sc., leading researcher,

Skibo Galyna,

Prof., D.Sc., Head of Department of Cytology.

Bogomoletz Institute of Physiology NAS of Ukraine,