

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

**AZƏRBAYCAN**   
**TİBB JURNALI**

AZERBAIJAN MEDICAL JOURNAL  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

*Rüblük elmi-praktik jurnal* **2021, №4**

*1925-ci ildən nəşr edilir*

**REDAKSİYA HEYƏTİ**

**Rafiq Məmməd həsənov** (*baş redaktor*)

**Fuad İslamzadə** (*baş redaktor müavini*)

Сямил Ялийев, Елмар Гасымов,  
Ящлиман Ямирасланов, İvan Dedov, Mehmet Haberal

**EDITORIAL STAFF**

**Rafiq Mammadhasanov** (*Editor-in-Chief*)

**Fuad Islamzada** (*Deputy Editor-in-Chief*)

Ahliman Amiraslanov, Elmar Gasimov,  
Jamil Aliyev, Ivan Dedov, Mehmet Haberal

**BAKİ**

---

---

## REDAKSIYA ŞURASI

Adil Baxşəliyev (Bakı, Azərbaycan)  
Amaliya Əyyubova (Bakı, Azərbaycan)  
Cəbrayıl Məmmədov (Bakı, Azərbaycan)  
David Virsaladze (Tbilisi, Gürcüstan)  
Əlihüseyn Hidayətov (Bakı, Azərbaycan)  
Əzizağa Talışinski (Bakı, Azərbaycan)  
Fariz Babayev (Bakı, Azərbaycan)  
Məmməd Nəsirov (Bakı, Azərbaycan)  
Nadejda Demixova (Sumı, Ukrayna)  
Niyazi Novruzov (Naxçıvan, Azərbaycan)  
Paşa Musayev (Bakı, Azərbaycan)  
Rauf Şahbazov (Sirakuz, ABŞ)  
Rəna Şirəliyeva (Bakı, Azərbaycan)  
Rizvan Abdullayev (Xarkov, Ukrayna)  
Sabir Əliyev (Bakı, Azərbaycan)  
Mansur Bünyatov (Bakı, Azərbaycan)  
Vaqif Şadlinski (Bakı, Azərbaycan)  
Valentin Fadeyev (Moskva, Rusiya)  
Yaqub Qurbanov (Bakı, Azərbaycan)

## EDITORIAL BOARD

Adil Bakhshaliyev (Baku, Azerbaijan)  
Amaliya Ayyubova (Baku, Azerbaijan)  
Jabrail Mammadov (Baku, Azerbaijan)  
David Virsaladze (Tbilisi, Georgia)  
Alihuseyn Hidayatov (Baku, Azerbaijan)  
Azizagha Talishinskiy (Baku, Azerbaijan)  
Fariz Babayev (Baku, Azerbaijan)  
Mammad Nasirov (Baku, Azerbaijan)  
Nadiia Demikhova (Sumy, Ukraine)  
Niyazi Novruzov (Nakhchivan, Azerbaijan)  
Pasha Musayev (Baku, Azerbaijan)  
Rauf Shahbazov (Syracuse, USA)  
Rana Shiraliyeva (Baku, Azerbaijan)  
Rizvan Abdullayev (Kharkiv, Ukraine)  
Sabir Aliyev (Baku, Azerbaijan)  
Mansur Bunyatov (Baku, Azerbaijan)  
Vagif Shadlinski (Baku, Azerbaijan)  
Valentin Fadeyev (Moscow, Russia)  
Yagub Gurbanov (Baku, Azerbaijan)

Azərbaycan Respublikası  
Mətbuat və İnformasiya Nazirliyində  
qeydə alınmışdır. Şəhadətnamə №354

Redaksiyanın ünvanı: Azərbaycan,  
Bakı-AZ1122, H.Zərdabi küç., 96

**ISSN 0005-2523**

Тел.: (+99450) 371-66-04  
(+99412) 409-28-67

E-mail: [tibbjurnali@gmail.com](mailto:tibbjurnali@gmail.com)

[www.azmedjournal.com](http://www.azmedjournal.com)

Azərbaycan Tibb Jurnalında  
Dərc olunan məqalələr haqqında  
**Elsevier EMBASE**  
**(Excerpta Medica), SCOPUS və**  
**eLIBRARY.RU**  
bibliografik dərgilərində  
məlumat verilir

# İÇİNDƏKİLƏR

## KLİNİK TƏDQIQATLAR

**Dalli M.A., Posoxov N.F., Abdullayev R.Ya., Dudnik T.A., Kostyukovskaya A.E., Vasko L.N., Jukova T.A.**

İşemik insult olan xəstələrdə yuxu arteriyalarının struktur dəyişikliklərinin ultrasəs müayinəsi

**Dubossarskaya Yu.A., Puziy Ye.A.**

Hamilə qadınlarda döl qişasının vaxtından əvvəl cırılmasının klinik-anamnestik və laborator prediktorları

**Hacıyeva N.N.**

Uşaqlarda atopik dermatitin inkişafının proqnozlaşdırılmasında immunoloji markerlərin əhəmiyyəti

**Həmidova A.V., Bağırova H.F.**

Preeklampsiyaya qarşı profilaktik tədbirlərin fetoplantar kompleksin vəziyyətinə təsiri

**Həsənova N.A.**

Osteoporoz və sınıqların bərpası dövründə qan serumunda insan qığırdaq qlikoproteini səviyyəsinin dəyişmələri

**Həsənov Ə.Q., Hüseynova İ.Y.**

Erkən yaşlı uşaqlarda kəskin respirator xəstəliklər zamanı İL-21 və  $\gamma$ -İNF səviyyəsi

**İsayev C.P., İbrahimova G.X.**

SARS-CoV-2 virus infeksiyası zamanı qastrointestinal pozulmalar

**Kolupayev S.M., Yaroslavskaya Yu.Yu.,**

**Mixaylenko N.N., Qargin V.V., Lesovoy V.N.**

Birləşmiş lokalizasiyalı daşəmələgəlmə zamanı immunoloji statusun xüsusiyyətləri

**Krijanovskaya İ.V., Kulikova F.İ., Abdullayev R.Ya.,**

**Abramov S.V., Kirichenko A.Q., Aqarkov S.F.,**

**Başta İ.G., Priqorneva E.V.**

Mədə çıxacağı xərçənginin diaqnostikasında dopplerografiyanın rolu

**Qaraşova M.A.**

Postmenopauzal dövrdə uşaqlıq mioması olan qadınlarda xəstəliyin klinik gedişatının və hormonal dəyişikliklərin xüsusiyyətləri

**Qriqorovski V.V., Strafun S.S., Abbasov S.M.,**

**Boqdan S.V., Yuriychuk L.M.**

Bazunun əzələ-vətar manşetinin hissəvi cırılması olan xəstələrdə vətərlərin, vətar-sümük birləşmələrinin histopatologiyası və klinik-morfoloji əlamətlərin qarşılıqlı əlaqəsi

**Mankovski D.S.**

Kardiocərrahi əməliyyata məruz qalmış postoperasion ensefalopatiyalı xəstələrdə risk amillərinin fərdi qiymətləndirilməsi

**Mirzəzadə V.A., Sultanova S.S., Əliyeva A.Z.,**

**İsmaylova S.M., Hüseynova N.N.**

Şəkərli diabet və prediabetin skriningi üçün hesablanmış acqarına qlükoza indeksi

**Noyes A.C., Feleştynski Ya.P., Pirogovski V.Yu.,**

**Sorokin B.V., Yosipenko M.A.**

Babasil və anal çatın simultant operativ müalicəsi

**Şahbazova N.A., Muradova Z.S., Süleymanova L.R.**

Plasental böyümə faktoru – hamiləliklə bağlı hipertenziv vəziyyətlərin prediktoru kimi

**Trofimov N.V., Çuxriyenko A.V., Barannik S.İ.,**

**Kudryavseva V.Ye.**

Ürək-damar sistemi patologiyası ilə ağırlaşmış mədə-bağırsaq qanaxması olan ahıl yaşlı xəstələrdə immun sistem dəyişikliklərinin dinamikasının xüsusiyyətləri

# C O N T E N T S

## CLINICAL RESEARCH

**5 Dalli M.A., Posokhov N.F., Abdullaev R.Ya., Dudnik T.A., Kostyukovskaya A.E., Vasko L.N., Jukova T.A.**

Ultrasound assessment of structural changes carotid arteries in patients with ischemic stroke

**12 Dubossarska Yu.O., Puzii Ye.O.**

Clinical, anamnestic and laboratory predictors of preterm Premature rupture of membranes in pregnant women

**19 Hajiyeva N.N.**

Value of immunological markers in the prognosis of development of atopic dermatitis in children

**26 Hamidova A.V., Bagirova H.F.**

Influence of preventive measures of preeclampsia on state of the fetoplacental complex

**32 Hasanova N.A.**

Changes in serum human cartilage glycoprotein blood for osteoporosis and fracture repair

**36 Hasanov A.G., Huseynova I.E.**

The level of cytokines IL-21 and  $\gamma$ -INF in children of early age with respiratory diseases

**41 Isayev J.P., Ibrahimova G.X.**

Gastrointestinal disorders with SARS-CoV-2 infections

**50 Kolupayev S.M., Yaroslavskaya J.J., Mikhailenko N.M., Gargin V.V., Lisovyi, V. M.**

Peculiarities of the immunological status in stone formation of combined localization

**57 Kryzhanovskaya I.V., Kulikova F.İ., Abdullaev R.Ya.,**

**Abramov C.V., Kirichenko A.G., Agarkov C.F.,**

**Bashta I.G., Prigorneva E.V.**

Role of doppler ultrasound in the diagnosis of antrum gastric cancer

**64 Garashova M.A.**

The characteristic of clinical course and features of hormonal changes in women with uterine fibroids in the postmenopausal period

**70 Hryhorovskiy V.V., Strafun S.S., Abbasov S.M., Bohdan S.V., Yuriychuk L.M.**

Histopathology of tendons, tendon-osseous junction and clinical-morphological relationships in patients with partial shoulder rotator cuff ruptures

**81 Mankovskiy D.S.**

Personal evaluation of risk factors in patients with postoperative encephalopathy during cardiosurgical interventions

**90 Mirzazade V.A., Sultanova S.S., Aliyeva A.Z.,**

**Ismaylova S.M., Huseynova N.N.**

Estimated fasting glucose as an index for diabetes and prediabetes screening

**96 Noyes A.J., Feleştynsky J.P., Pirogovsky V.Y.,**

**Sorokin B.V., Yosipenko M.A.**

Surgical treatment for anal fissure combined with hemorrhoids

**102 Shahbazova N.A., Muradova Z.S., Suleymanova L.R.**

Serum placental growth factor as a predictor of hypertensive disorders in pregnant women

**109 Trofimov N.V., Chukhriienko A.V., Barannik S.I.,**

**Kudryavtseva V.Y.**

Features of the body's immune system markers dynamics in elderly patients with ulcerative gastrointestinal bleeding complicated by cardiovascular system pathology

*Yevtushok V.V., Skrypnikov A.N., Boyko D.İ.,  
Sonnik Q.T., Borisenko V.V., Kazakov A.A.*  
Müxtəlif növ medikamentoz müalicə alan şizofreniyalı xəstələrdə bruxizm və stomatoloji status  
*Zeynalov N.C., Rüstəmov E.A., Həsənov A.R.*  
Postoperasion yırtıqların meydana çıxmasında qarın divarının tikilməsi zamanı tətbiq edilən texniki üsulların rolu

#### EKSPERİMENTAL VƏ NƏZƏRİ TƏBABƏT

*Hüseynova G.A., Nəsirova Z.J.*  
Sidik kisəsi divarı vəzilərinin struktur xüsusiyyətləri

*Hüseynova S.Y.*  
Natrium nitritin toksik dozasının təsirinə məruz qalan eritrositlərin oksidativ modifikasiyası və antioksidant fermentlərin vəziyyəti

*Litvinenko M.V., Vasilyev V.V., Siviy S.M.,  
Koşelnik Ye.L., Kaçaylo İ.A., Bondarenko A.V.,  
Pliten O.M.*

İİV-infeksiyalı qadınlarda uşaqlıq borularının morfofunktional vəziyyəti

*Lyalina A.Yu., Xmel Ye.S., Bondarenko N.A.,  
Silkina Yu.V., Yaroshenko D.S., Xaraponova Ye.B.,  
Kayukova V.D.*

Daxili orqanların strukturuna və funksiyalarına bisfenolun təsiri

*Volos L.İ.*

Yumurtalıqların proliferasiyaedici musinoz sistoadenoması: "morfoloji" strukturunun xüsusiyyətləri və proqnozu

#### GİGİYENƏ, EPİDEMİOLOGİYA VƏ SƏHIYYƏ TƏŞKİLİ

*Balayeva Ş.M.*

Yeni tədris texnologiyaları üzrə təhsilalanların fiziki fəallıq səviyyəsinin ürək-damar sisteminin funksional imkanlarına təsiri

*Velikanov D.İ., Tsoqoyev A.S., Serebryakov A.A.,  
Çerevaşenko L.A., Bobrik Yu.V., Qaydamaka İ.İ.,  
Stolyarov A.A.*

Dissirkulyator ensefalopatiyalı xəstələrin ambulator tibbi reabilitasiyası zamanı fiziki müalicə amillərinin istifadə edilməsinin effektivliyi

#### KLİNİK PRAKTİKADAN MƏLUMAT

*Əhmədov E.T., Cəfərov M.Ə., Quliyev A.H.,  
Qurbanəliyeva Q.İ.*

Gicgah-çənə oynaqının osteoartrozlarının müalicəsində xondroksilin tətbiqi

#### İCMAL

*Əliyev M.X., Sultanova G.M., Əliyev O.S., Əliyev E.M.,  
Hacıyeva S.İ., Əliyeva C.T., Səfərəliyeva L.X.*

Diabet osteopeniyası – şəkərli diabetin gecikmiş ağırlaşmalarının təzahür forması kimi

#### KLİNİK MÜHAZİRƏ

*Şamqunova B.A., Kasımova Ye.B., Bəylərov R.O.,  
Zaklyakova L.V.*

Antisintetaza sindromu

**116** *Yevtushok V.V., Skrypnikov A.M., Boiko D.İ.,  
Sonnik G.T., Borisenko V.V., Kazakov A.A.*  
Bruxizm and dental status of patients with schizophrenia in different types of medical therapy

**123** *Zeynalov N.J., Rustamov E.A., Hasanov A.R.*  
The role of abdominal wound closure techniques in the occurrence of incisional hernia

#### EXPERIMENTAL AND THEORETICAL MEDICINE

**131** *Huseynova G.A., Nasirova Z.J.*  
The structure peculiarities of the glands in the urinary bladder walls

**137** *Huseynova S.Y.*  
Oxidative modification of erythrocytes induced by sodium nitrite as a measure of its toxicity

**144** *Lytvynenko M.V., Syvyi S.M., Vasylyev V.V.,  
Koshelnyk O.L., Kachailo I.A., Bondarenko A.V.,  
Pliten O.M.*  
Morphofunctional state of the fallopian tube in HIV-infected

**151** *Lialina A.Yu., Khmel O.S., Bondarenko M.O.,  
Silkina Yu.V., Yaroshenko D.S., Kharaponova O.B.,  
Kayukova V.D.*  
The effect of bisphenol a on the structure and function of internal organs

**159** *Volos L.I.*  
Estrogen and progesterone receptors in endometrial, cervical and breast tissues in immunodeficient conditions

#### HYGIYENƏ, EPİDEMİOLOGİYA AND HEALTH ORGANIZATION

**168** *Balayeva Sh.M.*  
The impact of the new educational technologies to the level of physical activity and the functional capabilities of the cardiovascular system of school children

**177** *Velikanov D.İ., Tsoqoyev A.S., Serebryakov A.A.,  
Cherevashchenko L.A., Bobrik Yu.V., Gaydamaka I.I.,  
Stolyarov A.A.*  
Efficiency of use of physical treatment factors in ambulatory medical rehabilitation of patients with discirculatory encephalopathy

#### INFORMATION FROM THE CLINICAL PRACTICE

**186** *Ahmadov E.T., Jafarov M.A., Quliyev A.H.,  
Qurbanəliyeva Q.İ.*  
Application of chondroxil on the treatment osteoarthritis of temporomandibular joint

#### REVIEW

**190** *Aliyev M.Kh., Sultanova G.M., Aliyev O.S., Aliyev E.M.,  
Hacıyeva S. I., Aliyeva C.T., Safaraliyeva L.X.*  
Diabetic osteopenia – the form as delayed exacerbations of diabetes

#### CLINICAL LECTURE

**196** *Shamgunova B.A., Kasymova E.B., Beglarov R.O.,  
Zaklyakova L.V.*  
Antisynthetase syndrome

DOI: 10.34921/amj.2021.4.016

Trofimov N.V.<sup>1</sup>, Çuxriyenko A.V.<sup>1</sup>, Barannik S.I.<sup>1</sup>, Kudryavseva V.Ye.<sup>2</sup>

## ÜRƏK-DAMAR SİSTEMİ PATOLOGİYASI İLƏ AĞIRLAŞMIŞ MƏDƏ-BAĞIRSAQ QANAXMASI OLAN AHIL YAŞLI XƏSTƏLƏRDƏ İMMUN SİSTEM DƏYİŞİKLİKLƏRİNİN DİNAMİKASININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

<sup>1</sup>Dnepr Dövlət Tibb Universitetinin Ümumi cərrahlıq kafedrası, Dnepr, Ukrayna; <sup>2</sup>Dnepryanı Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası, Dnepr, Ukrayna

**Xülasə.** Məqalədə mədə-bağırsaq qanaxması olan və ürək-damar patologiyası ilə ağırlaşmış ahıl yaşlı xəstələrdə immün sistemin vəziyyətini və bu sistemin yerli endoskopik hemostazla əlaqəsini öyrənmək yolu ilə müalicə prosesini yaxşılaşdırmaq məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilir.

Tədqiqata 2 qrupa bölünmüş 35 xəstə cəlb edilmişdir: A qrupu – kardiovaskulyar patologiyaya görə standart müalicə almış xəstələr (n=20) və B qrupu – “ikili” müalicə almış xəstələr (n=15); yaşına, cinsiyyətinə, tədqiq edilən göstəricilərin təhlil metoduna görə tədqiqat qruplarına uyğun gələn 50 nəfərlik qrup isə kontrol kimi qəbul edilmişdir. Yerli hemostazın Forrest təsnifatına uyğun olaraq, mədə-bağırsaq qanaxması riskinin immün sistemin vəziyyəti ilə əlaqəsini müəyyənləşdirmək üçün qanda immün sistem göstəricilərindən interleykin-6 və interleykin-4-ün səviyyəsi analiz edilmişdir. Mədə-bağırsaq hemostazının vəziyyəti və xoraların ölçüləri ezofaqoqastroduodenoskopiyaya vasitəsilə müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqat göstərmişdir ki, “ikiqat” hipotenziv terapiya almış xəstələr qrupunda iltihabyönlü və iltihab əleyinə təsir göstərən interleykinlərin səviyyəsi və o cümlədən dinamik dəyişikliklərində olan disbalans standart hipotenziv müalicə alan xəstələrdəkinə nisbətən daha aydın şəkildə təzahür edir və bu, mədə-bağırsaq qanaxmasının residivvermə riskinin artmasına səbəb olur.

**Açar sözlər:** mədə-bağırsaq qanaxmaları, ürək-damar sistemi patologiyası, Forrest təsnifatı

**Ключевые слова:** желудочно-кишечные кровотечения, патология сердечно-сосудистой системы, классификация по Forrest

**Key words:** gastrointestinal bleeding, pathology of the cardiovascular system, Forrest classification

Трофимов Н.В.<sup>1</sup>, Чухриенко А.В.<sup>1</sup>, Баранник С.И.<sup>1</sup>, Кудрявцева В.Е.<sup>2</sup>

## ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ, ОТЯГОЩЕННЫХ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

<sup>1</sup>Кафедра общей хирургии Днепропетровский государственный медицинский университет, Днепр, Украина; <sup>2</sup>Приднепровская государственная академия физической культуры и спорта, Днепр, Украина

В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью повышения эффективности лечения пожилых пациентов с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями, течение которых отягощено патологией сердечно-сосудистой системы путем исследования динамики показателей иммунной системы и их связи с местным эндоскопическим гемостазом. В исследование было включено 35 больных, разделенных на две группы: А –

пациенты, которые принимали терапию согласно стандартной схеме лечения кардиоваскулярной патологии (n=20), Б – «двойную» терапию (n=15). Группа контроля – 50 пациентов, которые по возрасту, полу, методикой определения основных показателей были подобны исследовательской группе. Были исследованы показатели иммунной системы – интерлейкин-6, интерлейкин-4 в зависимости от состояния местного эндоскопического гемостаза согласно классификации Forrest – для определения риска развития желудочно-кишечного кровотечения. Для определения последнего, а также локализации, размеров язвенного дефекта использована эзофагогастродуоденоскопия.

Исследование показало, что в группе больных, которые принимали «двойную» гипотензивную терапию динамика про- и противовоспалительных показателей, а именно их выраженный дисбаланс по сравнению с группой пациентов, принимающих стандартную гипотензивную терапию, свидетельствуют о высоком риске возникновения рецидива кровотечения.

Язвенные желудочно-кишечные кровотечения являются актуальной проблемой здоровья в мире. По данным Трофимова Н.В., Крышня В.П. в Украине частота последних увеличилась на 40%, ежегодно количество больных растет на 40-50 тысяч, послеоперационная летальность составляет 7-30%, особенно у пациентов пожилого возраста. Данная группа представлена пациентами как с хронической патологией сердечно-сосудистой системы, так и с острым инфарктом миокарда и острым коронарным синдромом [1].

На протяжении последних 5 лет наблюдается рост числа острых кровотечений язвенного генеза из верхних отделов желудочно-кишечного тракта I-IV степени, особенно у пожилых пациентов из сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы [2].

По данным центра желудочно-кишечных кровотечений г. Днепр, III-IV уровни кровопотери (согласно классификаций P.L. Magino 1998) наблюдались у 50% пациентов с кардиоваскулярной патологией, которые принимали антикоагулянтную терапию [3].

Несмотря на развитие современных малоинвазивных методов лечения с использованием эндоскопического гемостаза и профилактики возникновения рецидива кровотечения, летальность вышеуказанной категории пациентов остается высокой и составляет 10-20%, а послеоперационная достигает 50% по данным таких авторов, как В.А. Шапринского, Е.Н. Шепетько, N.S. Abraham, Moller Hansen Jane [4-6].

Целью исследования является повыше-

ние эффективности лечения пожилых пациентов с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями путем исследования динамики показателей иммунной системы и их связи с местным эндоскопическим гемостазом.

**Материал и методы исследования.** Исследовав и проанализировав динамику течения желудочно-кишечных кровотечений на фоне острой патологии сердечно-сосудистой системы, в том числе острого коронарного синдрома и острого инфаркта миокарда, установлено, что в период за 2019-2021 гг. в КНП «КБСМП» ДГС находились на лечении 35 пациентов пожилого возраста (по классификации ВОЗ – 61-90 лет). Из них мужчин 19 (54%), женщин – 16 (46%). Средний возраст составлял 76,3 лет. Полученные данные распределили на группы: А – пациенты, которые принимали терапию согласно стандартной схеме лечения кардиоваскулярной патологии (n=20), Б – «двойную» терапию (n=15), в состав которой входит прямой или непрямой антикоагулянт, или варфарин соответственно, антиагрегант и гипотензивный компонент – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, сартаны, статины – в зависимости от клинической картины сердечной патологии. С исследования были исключены 5 пациентов из сопутствующей неврологической патологией (острым нарушением мозгового кровообращения) и тяжелой эндокринной патологией (декомпенсированным сахарным диабетом). В качестве контроля было отобрано категория из 50 пациентов – относительно здоровых пациентов (доноров), которые по возрасту, полу, методикой определения основных показателей были подобны исследовательской группе.

Обработка данных проведена с помощью лабораторных методов, основных показателей

иммунной системы – ИЛ-6, ИЛ-4, а также общеклинических методов – эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) – для определения локализации, размеров язвенного дефекта и состояния местного эндоскопического гемостаза. Материалом для исследования иммунологических показателей служила венозная кровь, которую забирали из локтевой вены при госпитализации, на третьи и седьмые сутки нахождения в стационаре в одно и то же время для корректности результатов. Количественное определение концентрации интерлейкина-6, интерлейкина-4 в сыворотке крови проводили с помощью иммунофлюоресцентного анализа с использованием тест-систем ЗАО «Вектор-бест», 2019 г. (г. Новосибирск) по рекомендациям производителя. Содержание этих показателей в исследуемых образцах определяли с помощью калибровочных кривых со значениями оптической плотности стандартных образцов в лаборатории медицинской академии.

Все выходные данные, полученные при выполнении работы, с целью оптимизации математической обработки вводились в базу данных, построенную с помощью электронных таблиц Microsoft Excel. Статистическая обработка результатов исследований осуществлялась методами вариационной статистики [7], реализованными стандартным пакетом прикладных программ Statistica for Windows 6.0. Для статистического анализа данных использовали дескриптивную статистику:  $M$  – среднее значение показателя,  $m$  – ошибка определения среднего, сравнение средних значений переменных осуществляли с помощью параметрического метода ( $t$ -критерия Стьюдента). В других случаях использовали непараметрический метод ( $U$ -критерий Манна-Уитни). Разница средних значений показателей считалась достоверной при  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,001$ .

Проводился анализ распределения больных независимо от степени кровопотери по классификации Marino (1998 г.) и установлено, что тяжелые степени кровопотери (большая и массивная) выявлено в 15 пациентов группы Б, составляя при этом 100% случаев (для расчета группа Б взята за 100%).

В процессе диагностики и лечения использовали классификацию язвенных кровотечений по Forrest в модификации В.И. Никишаева. При анализе состояния эндоскопического гемостаза установлено, что в основной группе ( $n=35$ ) активное кровотечение F I – наблюдалось у 7 пациентов группы Б (20%). Большую часть составляют больные с явлениями нестойкого местного эндоскопического гемостаза с высоким риском рецидива кровотечения –

14 пациентов (40%) группы А и 8 – группы Б (23%), язвенный дефект без признаков кровотечения – 6 пациентов группы А (17%).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проанализированы медицинские карты стационарных больных в период за 2019-2021 гг. Установлено, что из 35 пациентов, которые были госпитализированы в городской центр кровотечений г. Днепр, 21 пациент (60%) страдают кровотечением из язвы двенадцатиперстной кишки, 14 (40%) – язвы желудка.

Определено, что 24 пациента госпитализированы в первые сутки: в срок 2-3 часа в стационар доставлено 3 (12,5%) пациентов, 4-5 часов – 4 (16,67%), 6-11 часов – 7 (29,17%), 12-24 часа – 10 (41,66%) случаев.

Проанализировав состояние местного эндоскопического гемостаза во время эзофагогастродуоденоскопии, определили, что оно связано с терапией, которую пациенты принимают для лечения патологии сердечно-сосудистой системы. Активное кровотечение (F I) наблюдалось у 7 пациентов (47%) группы Б. Высокий риск возникновения рецидива кровотечения (FII) определили у 14 пациентов (70%) группы А и у 8 (53%) – группы Б. Признаки недавнего кровотечения (FIII) отсутствовали у 6 пациентов (30%) группы А (для расчета группа А и Б взяты за 100%).

По данным Г.В. Дзяка, Т.А. Перцевой на сегодняшний день большая часть заболеваний связан с нарушением иммунной системы. Не исключением являются и желудочно-кишечные кровотечения. На всех этапах формирования специфического иммунного ответа организма доминирующая роль принадлежит цитокинам. Повышение уровня цитокинов является важным компонентом адекватной реакции организма при воспалении. В то же время чрезмерная экспрессия этих медиаторов вызывает изменения физиологических процессов в организме [8, 9].

В таблицах ниже определена динамика интерлейкина-6 и интерлейкина-4 у пациентов группы А и группы Б в зависимости от состояния местного эндоскопического гемостаза (табл. 1, 2).

Из таблицы 1 видно, что интерлейкин-6 независимо от состояния местного эндоскопического гемостаза на момент гос-

**Таблица 1.** Содержание интерлейкина-6 и интерлейкина-4 в сыворотке крови пациентов группы пациентов, которые принимали стандартную гипотензивную терапию (группа А)

Состояние местного эндоскопического гемостаза	ИЛ-6 (M±m) пг/мл	Контроль (n=50)	ИЛ-4 (M±m) пг/мл	Контроль (n=50)
1 сутки				
Forrest II (n=14)	8,32±1,86 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,05	6,05±0,07	1,67±0,20 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	7,39±0,24
Forrest III (n=6)	9,82±4,32 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,05		3,04±1,08 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	
3 сутки				
Forrest II (n=14)	6,97±0,77 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,05	6,05±0,07	3,39±1,19 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	7,39±0,24
Forrest III (n=6)	5,99±0,97 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> >0,05		1,18±0,05 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	
7 сутки				
Forrest II (n=14)	8,9±0,98 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	6,05±0,07	2,40±0,85 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	7,39±0,24
Forrest III (n=6)	7,71±2,23 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,05		1,53±0,16 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	

Прим.: p<sub>k</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с группой наблюдения; p<sub>1</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с первыми сутками; p<sub>2</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с третьими сутками; p<sub>3</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с седьмыми сутками

питализации был выше, чем в группе контроля, но большой разницы между показателями не выявлено. В случае высокого риска рецидива кровотечения (F II) на 7 сутки нормализации показателя не определялось. У пациентов со стабильным гемостазом (F III) интерлейкин-6 приближается к нормальным значениям (p>0,05). Показано резкое снижение содержание интерлейкина-4 при высоком риске развития рецидива кровотечения и при стабильном гемостазе, который не нормализуется к седьмым суткам нахождения пациента в стационаре (p>0,05).

Из таблицы 2 выявлено резкое повышение интерлейкина-6 зависимо от состояния местного эндоскопического гемостаза, особенно при активном кровотечении (F I) до 36,54±1,61 и при высоком риске рецидива кровотечения (F II) – до 33,87±2,01 с постепенным снижением к седьмым суткам, но нормализации показателя не наблюдается (p<0,01). Анализ полученных результатов исследования показал, что у больных, которые принимали «двойную» терапию отмечается повышение уровня интерлейкина-6 в сыворотке крови в 6 раз при активном кровотечении и в 5 раз –

**Таблица 2.** Содержание интерлейкина-6 и интерлейкина-4 в сыворотке крови пациентов группы пациентов, которые принимали «двойную» терапию (группа Б)

Состояние местного эндоскопического гемостаза	ИЛ-6 (M±m) пг/мл	Контроль (n=50)	ИЛ-4 (M±m) пг/мл	Контроль (n=50)
1 сутки				
Forrest I (n=7)	36,54±1,61 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> <0,01 p <sub>k</sub> <0,01	6,05±0,07	2,34±0,47 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	7,39±0,24
Forrest II (n=8)	33,87±2,01 p <sub>2</sub> <0,01 p <sub>3</sub> <0,01 p <sub>k</sub> <0,01		2,23±0,50 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	
3 сутки				
Forrest I (n=7)	32,56±4,67 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	6,05±0,07	2,19±0,33 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	7,39±0,24
Forrest II (n=8)	23,78±1,12 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01		1,75±0,2 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	
7 сутки				
Forrest I (n=7)	21,81±2,62 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	6,05±0,07	2,02±0,32 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	7,39±0,24
Forrest II (n=8)	17,77±2,95 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01		1,67±0,26 p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>k</sub> <0,01	

*Прим.:* p<sub>k</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с группой наблюдения; p<sub>1</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с первыми сутками; p<sub>2</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с третьими сутками; p<sub>3</sub> – достоверность различий показателей по сравнению с седьмыми сутками

при высоком риске развития рецидива кровотечения (p>0,05).

Другая ситуация наблюдается в случае исследования уровня интерлейкина-4. Последний снижен почти в 3-3,5 раз в исследуемых группах (p<0,01).

Высокий уровень провоспалительных цитокинов интерлейкина-6 и низкая активность противовоспалительного медиатора интерлейкина-4 определяют активность процесса, их длительная циркуляция у больных с язвенными кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного

тракта ассоциируется с неблагоприятным прогнозом. При дисбалансе про- и противовоспалительных медиаторов в сторону первых риск рецидива кровотечения во второй группе увеличивается. Изменения количества провоспалительных цитокинов интерлейкина-6 в периферической крови могут быть причиной и одним из механизмов возникновения рецидивов кровотечений [10].

Рассмотренные выше пациенты относятся к группе высокого операционного риска. Поэтому радикальные и условно-радикальные методы оперативных вмеша-

тельств не могут быть использованы из-за возможной декомпенсации кардиоваскулярной патологии как в интра-, так и в послеоперационном периоде.

В 2019 году была модифицирована методика способа хирургического лечения кровоточащей язвы пилоробульбарного отдела желудка и получен патент на полезную модель № 139011 от 10.12.2019 (Трофимова Н.В., Крышня В.П., Чухриенко А.В.).

Отличающим признаком есть то, что после определения локализации язвы и кратера с кровоточащим сосудом препарируют слизистую оболочку рядом с кратером с последующим наложением подслизисто-мышечных горизонтальных матрачных швов через кратер язвы, тем самым выполняя тампонаду, слизистую прикрепляют по периферии.

Используя этот способ хирургического лечения, сокращая длительность оперативного вмешательства на 40-60 минут, что немаловажно у пожилых пациентов с кардиоваскулярной патологией.

#### **Выводы**

1. Важным аспектом при выборе лечебно-диагностической тактики и метода оперативного вмешательства является выявленная у пациентов патология сердечно-сосудистой системы;

2. При анализе состояния местного эндоскопического гемостаза, показатель не-

стабильного гемостаза с высоким риском рецидива кровотечения у группы пациентов, которые принимали стандартную гипотензивную терапию выше по сравнению с группой больных, принимающих «двойную» гипотензивную терапию на 17 % за счет повышения группы пациентов с активным кровотечением в последней. Показатель стабильного гемостаза F III в группе А – 30%, что не наблюдалось в группе Б ( $p < 0,05$ ). Данные результаты играют важную роль в выборе лечебной тактики. Что касается активного кровотечения – то в группе А его не определялось, а в группе Б последний составил 47% ( $p < 0,05$ );

3. В группе больных, которые принимали «двойную» гипотензивную терапию динамика про- и противовоспалительных показателей, а именно их выраженный дисбаланс по сравнению с группой пациентов, принимающих стандартную гипотензивную терапию, свидетельствуют о высоком риске возникновения рецидива кровотечения;

4. Модификации в оперативном лечении язвенных желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с острой сердечно-сосудистой патологией дают возможность выполнять операции с элементами радикализма, сокращая при этом длительность самой операции и наличие послеоперационных осложнений, а также послеоперационную летальность.

#### **References**

1. Trofimov M.V., Kryshen V.P. Khirurhichne likuvannya vyrazky dvanadtsiatypaloi kyshky, uskladnenoї krovotecheiu // Naukovyi zhurnal «Klinichna khirurhiia» - 2016. - №10. – S.12-14.
2. Shaprynskyi V.O. Taktyka i rezultaty likuvannya hostroi krovovtraty vyrazkovo-erozyvnoho urazhennia hastroduodenalnoi zony zastosuvannya preparativ hastro ahresyvnoi dii / V. O. Shaprynskyi, V. D. Romanchyk, V. M. Koval // Klin. khirurhiia. – 2014. – № 9. – S. 10 – 13.
3. Trofimov M.V., Kryshen V.P., Barannyk S.I., Chukhriienko A.V., Chabanenko H.M., Haiterov A.M. Kliniko-statystychni aspekty perebihu shlunkovo-kyshkovykh krovotech u khvorykh z patolohiieiu sertsevo-sudynnoi systemy. Dnipropetrovskyi naukovyi zhurnal «Medychni perspektyvy». – 2019. – №1. – S. 35-39.4.
4. Kovalchuk LY, Shepetko EM, Shaprynsky VO. Innovatsiyni tekhnolohiyi khirurhichnoho likuvannya hostrykh shlunkovo-kyshkovykh krovotech [Innovative technologies of surgical treatment of acute gastrointestinal bleeding]. 2014:7-10.
5. Abraham N.S., Noseworthy P.A., Yao X. et al. Gastrointestinal Safety of Direct Oral Anticoagulants: A Large Population-Based Study // Gastroenterology, 2017. 152: 1014–1022.
6. Petersen Johanna, Moller Hansen Jane, de Muckadell Ove B. Schaffalitzky, Dall Michae, Hallas Jesper. A model to predict the risk of aspirin/non-steroidal anti-inflammatory drugs-related upper gastrointestinal bleeding for the individual patient. Basic and clinical pharmacology and toxicology. – 2019. – 126(5). – P. 437-443.

7. Petri A. Naglyadnaya statistika v meditsine. 2003:143.
8. Dzyak GV, Pertseva TO, Kuzmina AP, Potabashniy VA, Desyatelyk VI. Metodolohichni pidkhody do otsinky immunoh statusu/navchalnyy posibnyk dlya pozaaudytornoyi roboty likarya-interna, I-II chastyny. 2014:208.
9. Ramzanov V. V, Volovelskaya Y. L, Nipot E. E. Formirovanie sistemnogo vospaleniya i terapevticheskoy potentsial purinergicheskikh inhibitorov [Formation of systemic inflammation and therapeutic potential of purinergic inhibitors] // Experimental and clinical medicine. 2017;2(75):30-36. (In Russia).
10. Trofimov M.V., Kryshen V.P., Chukhriienko A.V. Patent na korysnu model №139011 Ukrainy «Sposib khirurhichnoho likuvannia krovotochyvoi vyrazky pilorobulbarnoho viddilu shlunka», Zaiavka № u201906812; podana 08.06.2019; vyd. 10.12.2019. Opubl. 10.12.2019, Biul. №23.

**Trofimov N.V.<sup>1</sup>, Chukhriienko A.V.<sup>1</sup>, Barannyk S.I.<sup>1</sup>, Kudryavtseva V.Y.<sup>2</sup>**

## **FEATURES OF THE BODY'S IMMUNE SYSTEM MARKERS DYNAMICS IN ELDERLY PATIENTS WITH ULCERATIVE GASTROINTESTINAL BLEEDING COMPLICATED BY CARDIOVASCULAR SYSTEM PATHOLOGY**

<sup>1</sup>*Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine;*

<sup>2</sup>*State academy of physical culture and sports, Dnipro, Ukraine*

**Summary.** The article presents the results of a study conducted to improve the effectiveness of treatment of elderly patients with ulcerative gastrointestinal bleeding complicated by cardiovascular system pathology by studying the dynamics of the immune system markers and their relationship with local endoscopic hemostasis. The study included 35 patients, divided into two groups: A - patients who received therapy according to the standard treatment regimen for cardiovascular pathology (n=20), B - "double" therapy (n=15). The control group consisted of 50 patients who, in terms of age, gender, and the method for determining the main indicators, were similar to the research group. We studied the parameters of the immune system - interleukin-6, interleukin-4 and their relationship with clinical symptoms - to determine the risk of gastrointestinal bleeding. To determine the localization, size of the ulcer and the state of local endoscopic hemostasis, esophagogastroduodenoscopy was used.

The study shows that in the group of patients who took "double" antihypertensive therapy, the dynamics of pro- and anti-inflammatory parameters, namely, their pronounced imbalance in comparison with the group of patients taking standard antihypertensive therapy, indicate a high risk of recurrent bleeding.

**Автор для корреспонденции:**

**Чухриенко Алла Викторовна** – ассистент кафедры общей хирургии Днепропетровского государственного медицинского университета, Днепр, Украина

**E-mail:** [alla.chyhrienko@gmail.com](mailto:alla.chyhrienko@gmail.com)