

ՄԵՀՐԱԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵԶԻ
ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ



ВЕСТНИК
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА
ИМ. МЕГРАБЯНА

**BULLETIN
OF THE MEDICAL COLLEGE
AFTER MEHRABYAN**

VOL. 18 TOM

ԵՂԵՎԱՆ 2025 YEREVAN

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

ROAD DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES

doi

Crossref

9 771829 040003



Dear colleagues,

We represent “Natali Pharm”, the biggest chain of pharmacies in Armenia. Over two decades, the company has been importing and selling medicine and has secured its place in the pharmaceutical market of Armenia as a leader.

We are thrilled to extend our gratitude towards your devotion and invaluable contribution in the work. Your scientific journal is an indispensable and solid ground for specialists, practitioners, researchers and scientists to meet for the joint cause: healthcare and life quality improvement of our people.

Local and foreign researchers publish their articles on medical breakthroughs and scientific studies in your “Bulletin of the Medical College after Mehrabyan”. By doing so, an invaluable contribution is made in the development of medical professions. Furthermore, “Natali Pharm” is constantly enriching the instruction of pharmacists and developing their practical skills, preparing them to jumpstart their professional career upon graduating from your college.

We sincerely wish you further professional achievements as well as progress and expansion of your scientific journal.

Best regards,

Karen A. Topuzyan

Director of "Natali Pharm" chain of pharmacies



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՄԵՀՐԱԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ

ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

**РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
ВЕСТНИК
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА
ИМЕНИ МЕГРАБЯНА**

**REPUBLIC OF ARMENIA
BULLETIN
OF THE MEDICAL COLLEGE
AFTER MEHRABYAN**

VOL. 18 TOM

**Изд-во «МЕКНАРК»
YEREVAN 2025 ЕРЕВАН**

«ВЕСТНИК» выходит два раза в год на русском, английском и армянском языках. Все статьи печатаются под авторскую ответственность / «BULLETIN» is published two times per year in English, Russian and Armenian languages. All the articles are published under the author's responsibility / «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ»-ը տպագրվում է տարեկան երկու անգամ ռուսերեն, անգլերեն և հայերեն լեզուներով: Բոլոր հոդվածների պատասխանատվությունը կրում են հեղինակները

Печатается по решению Ученого Совета НТИЦ ОФХ НАН РА (от 13.02.2023г.)
Published by the decision of the Scientific Council of STC OPNCH NAS RA (13.02.2023)
Տպագրվում է ՀՀ ԳԱԱ ՕՂՔ ԳՏԿ-ի գիտական խորհուրդի որոշմամբ (13.02.2023թ.-ի)

Печатается по решению Ученого и Редакционно-издательского Советов МКМ
Published by the decision of the Academic and Editorial & Publishing Councils of MCM
Տպագրվում է ՄԲԲ-ի գիտական և խմբագրական-հրատարակչական խորհուրդների որոշմամբ

«ВЕСТНИК» Медицинского колледжа имени Меграбяна является научно-информационным органом медицинского колледжа, в котором представлены теоретические и практические научно-образовательные монографии, статьи, работы и предложения армянских и иностранных ученых в сфере общественного здравоохранения и медицинского образования. Все статьи содержат ключевые слова, краткие аннотации на разных языках с целью облегченного доступа исследователей.

«BULLETIN» of the Medical College after Mehrabyan is the scientific and informational body of the Medical College, which presents theoretical and practical scientific and educational monographs, articles, works and proposals of Armenian and foreign scientists in the field of public health and medical education. All articles contain keywords, brief annotations in different languages for easy access by researchers.

Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջի «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ»-ը՝ բժշկական քոլեջի գիտական տեղեկատվական մարմինն է, որտեղ ներկայացվում են հանրային առողջապահության և բժշկական կրթության բնագավառներում հայ և օտարազգի գիտնականների տեսական և գործնական գիտակրթական մենագրությունները, հոդվածները, աշխատանքներն ու առաջարկությունները: Բոլոր հոդվածները պարունակում են հիմնաբառեր և կարճ տեքստեր տարբեր լեզուներով, նպատակ ունենալով թեթևացնել հետազոտողների օգտվելու հնարավորությունը:

«ВЕСТНИК» Медицинского колледжа имени Меграбяна // Научно-методический журнал, № 18 / Глав. ред. Пароникян Р.Г.; сост.: Акопян А.С.
– Ереван: Мекнарк, 2025. – 276 с.

«BULLETIN» of the Medical College after Mehrabyan, Scientific & Methodical Journal, No. 18; Editor in Chief: Paronikyan R.; comp.: Hakobyan A.
– Yerevan: Meknark, 2025. – 276 p.

Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջի «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ» // Գիտամեթոդական ամսագիր, № 18 / Գլխ. խմբ.՝ Պարոնիկյան Ռ.Գ., կազմ.՝ Հակոբյան Ա.Ս.:
– Երևան՝ «Մեկնարկ», 2025: – 276 էջ:

pISSN 1829-040X, eISSN 2953-8289

Журнал индексирован в ROAD

Журнал входит в eLIBRARY

DOI: [10.53821/1829040X](https://doi.org/10.53821/1829040X)

 ORCID: [0000-0001-9263-6791](https://orcid.org/0000-0001-9263-6791)

© Медицинский колледж им. Меграбяна
© Medical College after Mehrabyan
© Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջ

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА И ДВОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ У ЧЕЛОВЕКА

Ваграм Рафаэлович Саркисян

*К.б.н., научный сотрудник лаборатории интегративной биологии,
Институт физиологии им. Л.А. Орбели НАН РА;
Действительный член (академик), президент,
Международная Академия Нейронаук;
Преподаватель Медицинского колледжа им. Меграбяна;
Преподаватель Армянского медицинского института,
г. Ереван, Республика Армения
AuthorID: 762596  ORCID: [0000-0002-9053-4860](https://orcid.org/0000-0002-9053-4860)
sargsyan.vahram@gmail.com*

Анаит Альбертовна Арутюнян

*К.б.н., профессор,
Преподаватель Государственного института физической культуры и спорта Армении;
Действительный член (академик), вице-президент,
Международная Академия Нейронаук,
г. Ереван, Республика Армения
anaida_aa@mail.ru*

Маргарита Бениаминовна Матевосян

*К.б.н., доцент,
Ассистент кафедры генетики и цитологии биологического факультета,
Ереванский государственный университет;
Действительный член (академик),
Международная Академия Нейронаук,
г. Ереван, Республика Армения
mara_matevosyan@hotmail.com*

Аннотация. В работе изложены современные достижения из области генетики и клеточной биологии, благодаря чему меняются устоявшиеся представления о процессах оплодотворения и эмбриогенеза у человека. В научной работе особое внимание уделяется авторской классификации генома на основной и приобретенный, роль вертикальной и горизонтальной передачи генов. Тема актуальна и представляет большой теоретический и практический научно-медицинский интерес, поскольку благодаря ей существенно меняются научные представления о биологических и психосоциальных аспектах процессов оплодотворения и онтогенеза человека. Зигота не является единственным генетическим источником информации необходимой для процесса эмбрионального и постэмбрионального развития. Важную роль играет также второй этап, связанный с горизонтальным переносом генов. Также меняются этические нормы при суррогатном материнстве, так как ранее не учитывалась роль генетической информации, которую суррогатная мать передает будущему ребенку.

Ключевые слова: суррогатное материнство, зигота, онтогенез, основной геном, приобретенный геном.

ETHICAL ASPECTS OF SURROGACY AND DOUBLE FERTILIZATION IN HUMANS

Vahram Sargsyan

*PhD, Researcher at the laboratory of integrative biology,
Institute of Physiology NAS RA;
Full Member (Academician), President,
International Academy of Neurosciences;
Lecturer at the Medical College after Mehrabyan;
Lecturer at the Armenian Medical Institute,
Yerevan, Republic of Armenia
AuthorID: 762596  ORCID: [0000-0002-9053-4860](https://orcid.org/0000-0002-9053-4860)
sargsyan.vahram@gmail.com*

Anahit Harutunyan

*PhD, Professor,
Lecturer at the Armenian State Institute of Physical Culture and Sport;
Full Member (Academician), Vice President,
International Academy of Neurosciences,
Yerevan, Republic of Armenia
anaida_aa@mail.ru*

Margarita Matevosyan

*Ph.D., Associate Professor,
Assistant at the Department of Genetics and Cytology of Faculty of Biology,
Yerevan State University;
Full Member (Academician),
International Academy of Neurosciences,
Yerevan, Republic of Armenia
mar_matevosyan@hotmail.com*

Abstract. The paper presents modern achievements in the field of genetics and cell biology, due to which the established ideas about the processes of fertilization and embryogenesis in humans are changing. In the scientific work, special attention is paid to the author's classification of the genome into the main and acquired, the role of vertical and horizontal gene transfer. The topic is relevant and is of great theoretical and practical scientific and medical interest, since it significantly changes scientific ideas about the biological and psychosocial aspects of the processes of fertilization and ontogenesis in humans. The zygote is not the only genetic source of information necessary for the process of embryonic and postembryonic development. The second stage, associated with horizontal gene transfer, also plays an important role. Ethical standards for surrogacy are also changing, since previously the role of genetic information that the surrogate mother transfers to the future child was not taken into account.

Keywords: *surrogacy, zygote, ontogenesis, basic genome, acquired genome.*

**ՓՈԽՆԱԿ ՄԱՅՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԿՐԿՆԱԿԻ ԲԵՂՄՆԱՎՈՐՄԱՆ ԷԹԻԿԱԿԱՆ
ԱՍՊԵԿՏՆԵՐԸ ՄԱՐԴԿԱՆՑ ՍՈՏ**

Վահրամ Ռաֆայելի Սարգսյան

*Կ.գ.թ., Ինտեգրատիվ կենսաբանության լաբորատորիայի գիտաշխատող,
ՀՀ ԳԱԱ Լ. Ա. Օրբելու անվ. Ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ,*

*Բսկական անդամ (ակադեմիկոս), նախագահ,
Միջազգային Նյարդագիտական Ակադեմիա,
Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջի դասախոս,
Հայկական բժշկական ինստիտուտի դասախոս,
ք. Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն
AuthorID: 762596  ORCID: [0000-0002-9053-4860](https://orcid.org/0000-0002-9053-4860)
sargsyan.vahram@gmail.com*

Անահիտ Ալբերտի Հարությունյան
*Կ. գ. թ., պրոֆեսոր,
Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի
և սպորտի պետական ինստիտուտի դասախոս,
Բսկական անդամ (ակադեմիկոս), փոխնախագահ,
Միջազգային Նյարդագիտական Ակադեմիա,
ք. Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն
anaida_aa@mail.ru*

Մարգարիտա Բենիամինի Մաթևոսյան
*Կ. գ. թ., դոցենտ,
Կենսաբանական ֆակուլտետի գենետիկայի
և բջջաբանության ամբիոնի ասիստենտ,
Երևանի պետական համալսարան,
Բսկական անդամ (ակադեմիկոս),
Միջազգային Նյարդագիտական Ակադեմիա,
ք. Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն
mara_matevosyan@hotmail.com*

Ամփոփագիր: Հոդվածում ներկայացված են գենետիկայի և բջջային կենսաբանության ոլորտի ժամանակակից նվաճումները, որոնց շնորհիվ փոխվում են մարդու բեղմնավորման և էմբրիոգենեզի գործընթացների վերաբերյալ ձևավորված պատկերացումները: Գիտական աշխատանքում հատուկ ուշադրություն է դարձվում գենոմի հեղինակային դասակարգմանը՝ հիմնական և ձեռքբերովի գենոմի, ուղղահայաց և հորիզոնական գեների փոխանցման դերին: Թեման արդիական է և ներկայացնում է մեծ տեսական և գործնական գիտաբժշկական հետաքրքրություն, քանի որ այն էապես փոխում է մարդու բեղմնավորման և օնտոգենեզի գործընթացների կենսաբանական և հոգեբանա-սոցիալական ասպեկտների վերաբերյալ գիտական պատկերացումները: Զիգոտը սաղմնային և հետսաղմնային զարգացման գործընթացի համար անհրաժեշտ տեղեկատվության միակ գենետիկական աղբյուրը չէ: Երկրորդ փուլը, որը կապված է գեների հորիզոնական փոխանցման հետ, նույնպես կարևոր դեր է խաղում: Փոխնակ մայրության էթիկական չափանիշները նույնպես փոխվում են, քանի որ նախկինում փոխնակ մոր կողմից ապագա երեխային փոխանցվող գենետիկական տեղեկատվության դերը հաշվի չէր առնվում:

Հիմնաբառեր՝ փոխնակ մայրություն, զիգոտ, օնտոգենեզ, հիմնական գենոմ, ձեռքբերովի գենոմ:

ВВЕДЕНИЕ

Знания о механизмах оплодотворения и эмбриогенеза у человека, являются актуальными и важными для эффективного развития медицины и многих других практических областей. Современные представления о научных механизмах выше указанных процессов основываются на достижениях генетики и клеточной биологии. Известно, что клеточная биология [6] и генетика – бурно развивающиеся научные дисциплины и в этой работе будут пересмотрены этические аспекты суррогатного материнства [1] с учетом новых научных достижений, в том числе обсуждается классификации генома на основной и приобретенный, а также двойное оплодотворение у человека.

Ниже представим новую классификацию генома и роль мобильных генетических элементов для формирования организма в процессе индивидуального развития (онтогенеза), т.к. они обеспечивают формирование приобретенного генома [5].

СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕНОМА

Геном – совокупность наследственного материала, заключенного в клетке и содержащий биологическую информацию, которая необходима для построения и поддержания организма. Большинство геномов, в том числе геном человека состоят из ДНК и РНК. Есть и другое определение термина «геном»: совокупность генетического материала гаплоидного набора хромосом данного вида [5]. Согласно классическим данным, у *Homo Sapiens* наследственный материал соматической клетки представлен 23 парами хромосом, находящихся в ядре, а также клетка обладает множеством копий митохондриальной ДНК.

Согласно новым научным представлениям, геном классифицируют на «основной» и «приобретенный»:

Основной геном – совокупность генов, полученных организмом от гамет (яйцеклетка и сперматозоид) в результате оплодотворения. Это – вертикальная передача генов [4].

Приобретенный геном – совокупность всех генов, полученных организмом в процессе эмбрионального и постэмбрионального периодов от мобильных генетических элементов, в том числе мигрирующих органелл клеток в виде молекул ДНК и РНК. Отметим, что приобретенный геном может формироваться также на базе имеющихся генов под воздействием, например, электрических процессов, протекающих в нервной системе организма [3], и это имеет место в результате активности сенсорных систем данного организма. На формирование приобретенного генома большое воздействие оказывают и электромагнитные излучения естественного и искусственного происхождения. Фактически все изменения, происходящие во внешней и внутренней среде организма, вызывают изменения в

приобретенном геноме. Следовательно, здесь речь идет о эпигенетических процессах и также это – горизонтальная передача генов.

БИОКОММУНИКАТОРЫ

Биокоммуникаторы – это мигрирующие органеллы эукариотических клеток, открытые в 2018 году. Ранее, науке, биокоммуникаторы были известны как «вирусы» и считались облигатными паразитами для многочисленных клеточных форм жизни (См.: *Рис. 1*).

Неправильное понимание роли и места вирусов в природе [2], связано с тем, что первое знакомство человека с вирусами (работы Д. Ивановского) начались с изучения заболеваний растений (вирусная мозаика табака).

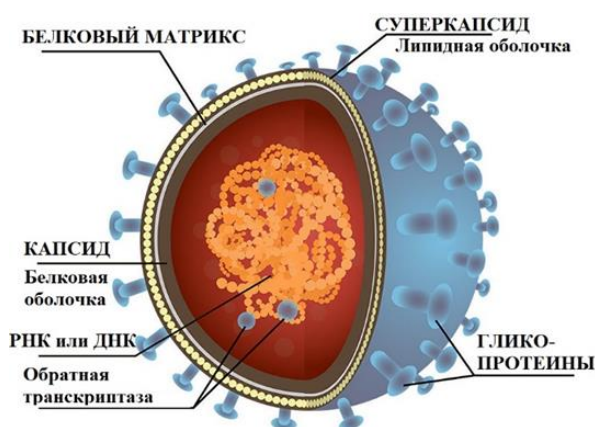


Рис. 1. Биокоммуникатор

Однако уже со второй половины XX-го века и, тем более сегодня, накопилось так много экспериментального и теоретического научного материала о вирусах, что недопустимо совершать научные ошибки, которым находилось место в 1890-ых годах. Очевидно, что польза от вирусов (биокоммуникаторов) гораздо большая, чем наносимый ими вред. Роль биокоммуникаторов у одноклеточных прокариотических организмов (например, у бактерий) играют плазмиды. Плазмиды осуществляют активный горизонтальный перенос генов у прокариот. Аналогами плазмид для эукариот являются вирусы.

ДВОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ У ЧЕЛОВЕКА

Процесс «двойного оплодотворения» у человека не надо путать с *двойным оплодотворением* у покрытосеменных (цветковых) растений.

Учитывая современные данные о новой классификации генома, о наличии биокоммуникаторов существенно меняются научные представления о биологических и психосоциальных аспектах процессов оплодотворения и онтогенеза у человека. Фактически, зигота не является единственным генетическим источником информации необходимой для процесса

эмбрионального и постэмбрионального развития. Важную роль играет также второй этап, связанный с горизонтальным переносом генов. Также меняются этические нормы при суррогатном материнстве, так как ранее медики и ученые не учитывали роль генетической информации, которую суррогатная мать передает будущему ребенку.

Таким образом во время оплодотворения у человека имеют место два важнейших процесса:

- Оплодотворение яйцеклетки – формирования зиготы (первой диплоидной клетки, $2n=46$ хромосом). Во время этого, первого этапа формируется основной геном будущего организма, т.к. происходит слияние двух гаплоидных клеток – гамет (яйцеклетка и сперматозоид). Это – вертикальная передача генов.
- Формирование приобретенного генома с активным участием биокommunikаторов и других мобильных генетических элементов. Это – горизонтальный перенос генов и фактически во время этого второго этапа формируется приобретенный геном будущего организма. Активность биокommunikаторов повышается на последующих стадиях эмбриогенеза и в постэмбриональный период, однако несмотря на это мы данный процесс назвали «двойным оплодотворением», чтоб подчеркнуть важность горизонтального переноса генов.

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА

Суррогатное материнство – это репродуктивная технология, при которой в зачатии ребенка участвуют 3 человека: генетический отец (предоставляет свою сперму для оплодотворения); генетическая мать (предоставляет свою яйцеклетку для оплодотворения); и суррогатная мать, которая соглашается выносить и родить ребенка.

С учетом новых научных достижений (классификации генома и «двойное оплодотворение» у человека) мы можем пересмотреть этические аспекты при суррогатном материнстве. Также меняются этические нормы при суррогатном материнстве, поскольку ранее не учитывали роль генетической информации, которую суррогатная мать передает будущему ребенку.

Биологическими родителями будущего ребенка, по основному геному, являются доноры сперматозоидов и яйцеклетки (соответственно отец и мать). Однако по приобретенному геному на роль биологической матери может претендовать так же «суррогатная мать». Фактически меняются этические нормы при суррогатном материнстве и уже необходимо учитывать правовые нормы при подобных манипуляциях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Зигота не обладает генетическими потенциями всех клеток данного организма, следовательно, не является тотипотентной.
2. Плазмиды и биокоммуникаторы – мобильные генетические элементы, благодаря которым у организма или клетки формируется приобретенный геном. Наличие приобретенного генома имеет огромное значение при дифференциации клеток в процессе онтогенеза и фактически является научным опровержением гипотезы о тотипотентности зиготы.
3. Новая классификация генома на основной и приобретенный, роль вертикальной и горизонтальной передачи генов существенно меняет наши научные представления о биологических и психосоциальных аспектах процессов оплодотворения и индивидуального развития человека. Оплодотворенная яйцеклетка – зигота не является единственным генетическим источником биологической информации необходимой для процесса эмбрионального и постэмбрионального развития у человека. Важную роль играет также второй этап, связанный с горизонтальным переносом генов.

Необходимо изменить этические нормы при «суррогатном материнстве». Ранее не учитывалась роль генетической информации, которую суррогатная мать передавала будущему ребенку. Фактически данная научная статья меняет этически-правовые нормы при подобных манипуляциях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Piersanti V, Consalvo F, Signore F, Del Rio A, Zaami S.* Surrogacy and «Procreative Tourism». What Does the Future Hold from the Ethical and Legal Perspectives? – *Medicina* (Kaunas), 2021, Jan 8. – Vol. 57, Issue 1. – P. 47. – DOI: [10.3390/medicina57010047](https://doi.org/10.3390/medicina57010047). – PMID: 33429930. – PMCID: PMC7827900.
2. *Villarreal L.P.* Are Viruses Alive? // *Scientific American*; August 8, 2008 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.scientificamerican.com/article/are-viruses-alive-2004/> (Date of access: Jun 9, 2025).
3. *Саркисян В.Р.* Истинное место и роль вирусов в природе. Вирусы – мигрирующие органеллы клеток // «International Science Project», Ч. 1, № 17, 2018. – СС. 4–8.
4. *Саркисян В.Р.* Основной и приобретенный геном. Нано-макетная теория функционирования генома // «International Science Project», Ч. 1, № 17, 2018. – СС. 8–13.
5. *Саркисян В.Р.* Фундаментальная наука XXI века. – Пятое издание. – Ереван: Авторское издание, 2024. – 144 с. ISBN 978-9939-0-4960-1.
6. *Ченцов Ю.С.* Введение в клеточную биологию: учеб. для студентов ун-тов, обучающихся по направлению 510600 «Биология» и биол. специальностям / Ю.С. Ченцов. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: Академкнига, 2005 (ОАО Иван. обл. тип.). – 493, [1] с.



© Sargsyan V., Harutunyan A., Matevosyan M., 2025

© Саркисян В.Р., Арутюнян А.А., Матевосян М.Б., 2025

© Մարգարյան Վ.Ռ., Հարությունյան Ա.Ա., Մաթևոսյան Մ.Բ., 2025

LINK FOR CITATION:

Sargsyan V., Harutunyan A., Matevosyan M. Ethical Aspects of Surrogacy and Double Fertilization in Humans // «BULLETIN» of the Medical College after Mehrabyan, Scientific & Methodical Journal, No. 18; Editor in Chief: Paronikyan R.; comp.: Hakobyan A. – Yerevan: Meknark, 2025. – PP. 108–115. – DOI: 10.53821/1829040X-2025.18-108.

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Саркисян В.Р., Арутюнян А.А., Матевосян М.Б. Этические аспекты суррогатного материнства и двойное оплодотворение у человека // «ВЕСТНИК» Медицинского колледжа имени Меграбяна // Научно-методический журнал, № 18 / Глав. ред. Пароникян Р.Г.; сост.: Акопян А.С. – Ереван: Мекнарк, 2025. – СС. 108–115. – DOI: 10.53821/1829040X-2025.18-108.

ՄԵԶԲԵՐՄԱՆ ՀՂՈՒՄ՝

Մարգարյան Վ.Ռ., Հարությունյան Ա.Ա., Մաթևոսյան Մ.Բ. Փոխնակ մայրության և կրկնակի բեղմնավորման էթիկական ասպեկտները մարդկանց մոտ // Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջի «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ» // Գիտամեթոդական ամսագիր, № 18 / Գլխ. խմբ.՝ Պարոնիկյան Ռ.Գ., կազմ.՝ Հակոբյան Ա.Ա.: – Երևան՝ «Մեկնարկ», 2025: – ԷԷ. 108–115. – DOI: 10.53821/1829040X-2025.18-108.

Информация о статье:

*статья поступила в редакцию 10 июня 2025 г.,
подписана к печати в номер 18 / 2025 – 25.12.2025 г.*

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՄԵՀՐԱԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵԺԻ
ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
ВЕСТНИК
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ИМ. МЕГРАБЯНА
REPUBLIC OF ARMENIA
BULLETIN
OF THE MEDICAL COLLEGE AFTER MEHRABYAN

Главный редактор – ПАРОНИКЯН Р.Г.

Составитель, технический редактор, корректор и дизайн – АКОПЯН А.С.

Ответственные за номер – БАБАЯН В.Г., МИКАЕЛЯН А.К., АКОПЯН А.С.



ORCID: 0000-0001-9263-6791

DOI: 10.53821/1829040X

Редакционный совет Вестника просит направлять статьи по адресу:

0012 Երևան,
Հր. Քոչարի 21.
Հեռ.՝ (+374 10) 26-27-43;
(+374 10) 28-95 -54
Կայք՝ www.armmed.am
E-mail: med_mehrabyan@rambler.ru

0012 Yerevan
21 Hr. Kochari st.
Tel.: (+374 10) 26-27-43;
(+374 10) 28-95-54
Website: www.armmed.am
E-mail: med_mehrabyan@rambler.ru

0012 Ереван
ул. Гр. Кочара 21.
Тел: (+374 10) 26-27-43;
(+374 10) 28-95-54
Сайт: www.armmed.am
E-mail: med_mehrabyan@rambler.ru

Заказ № 18

Подписано к печати 25.12.2025г.

Формат 70x100^{1/16} Бумага офсетная № 1.

Объем – 17,25 усл. п. л. Тираж 200 экз.

Отпечатано в типографии:

ООО «МЕКНАРК»

г. Ереван, ул. Абовяна 41.

Тел.: (+374 91) 40-27-97 (моб.), (+374 94) 40-27-97 (моб.)

E-mail: dd1dd@mail.ru

Fruitful cooperation with «Natali Pharm Pharmacy LLC»





Natali pharmacy
+ care

