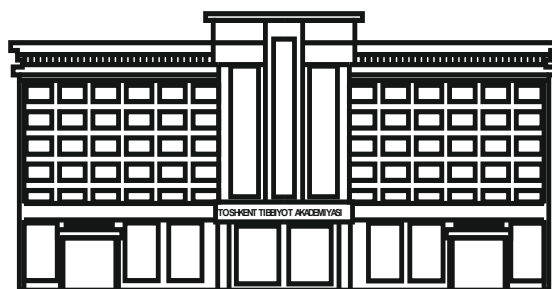


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2022

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
АХБОРОТНОМАСИ



ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**ВЫПУСК ПОСВЯЩАЕТСЯ
100-ЛЕТИЮ ТАШКЕНТСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**



Выпуск набран и сверстан на компьютерном
издательском комплексе
редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста : О.А. Козлова

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации
Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года
реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии
с прилагаемыми правилами, просим направлять
по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА, 2022

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

акад. Каримов Ш.И.

проф. Комилов Х.П.

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Мавлянов И.Р.

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

акад. Соатов Т.С.

проф. Ходжибеков М.Х.

проф. Шайхова Г.И.

проф. Жае Вук Чои

Члены редакционного совета

д.п.н. Абдуллаева Р.М. (Ташкент)

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)

проф. Гиясов З.А. (Ташкент)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Каюмов У.К. (Ташкент)

проф. Исраилов Р.И. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)

проф. Сабиров У.Ю. (Ташкент)

проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)

проф. Халиков П.Х. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA, 2022

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshaev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

academician Karimov Sh.I.

prof. Komilov Kh. P.

academician Kurbanov R.D.

prof. Mavlyanov I.R.

academician Nazyrov F.G.

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

academician Soatov T.C.

prof. Khodjibekov M.X.

prof. Shaykhova G.I.

prof. Jae Wook Choi

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Akhmedov R.M. (Bukhara)

prof. Giyasov Z.A. (Tashkent)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Kayumov U.K. (Tashkent)

prof. Israilov R.I. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Rizamukhamedova M.Z. (Tashkent)

prof. Sabirov U.Y. (Tashkent)

prof. Sabirova R.A. (Tashkent)

prof. Khalikov P.Kh. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30
of December 2013 in Medical Sciences DEPARTMENT OF SUPREME

ATTESTATION COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,
4-qavat, 444-xona.

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

РОЛЬ БИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Халиков П.Х., Курбанов А.К., Самадова Ф.Р.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Важность изучения биологии для медика определяется тем, что биология – это теоретическая основа медицины. «Медицина, взятая в плане теории, — это прежде всего общая биология», – писал один из крупнейших теоретиков медицины И.В. Давыдовский. Успехи медицины связаны с биологическими исследованиями, поэтому врач постоянно должен быть осведомлен о новейших достижениях биологии. Достаточно привести несколько примеров из истории науки, чтобы убедиться в тесной связи успехов медицины с открытиями, сделанными, казалось бы, в чисто теоретических областях биологии.

Цель исследования изучить значимость и роль биологических наук в процессе развития медицины.

Материал и методы исследования. Литературные данные, опубликованные как в зарубежных, так и в отечественных источниках.

Результаты исследования. Исследования Л. Пастера (1822-1895 гг.), доказавшие невозможность самопроизвольного зарождения жизни в современных условиях, открытие того, что гниение и брожение вызываются микроорганизмами, произвели переворот в медицине и обеспечили развитие хирургии. В практику были введены сначала антисептика (предупреждение заражения раны посредством химических веществ), а затем асептика (предупреждение загрязнения путем стерилизации предметов, соприкасающихся с раной). Это же открытие послужило стимулом к поискам возбудителей заразных болезней, а с обнаружением их связаны разработка профилактики и рационального лечения инфекционных болезней. Открытие клетки и изучение микроскопического строения организмов позволили глубже понять причины возникновения болезненного процесса, способствовали разработке методов диагностики и лечения. То же самое следует сказать об изучении физиологических и биохимических закономерностей. Изучение И.И. Мечниковым процессов пищеварения у низших многоклеточных организмов способствовало объяснению явлений иммунитета. Его исследования по межвидовой борьбе у микроорганизмов привели к открытию антибиотиков, используемых для лечения многих болезней.

Следует помнить, что структура и функции человеческого организма, в том числе защитные механизмы, результат длительных эволюционных преобразований предшествующих форм. В основе патологических процессов также лежат общебиологические закономерности. Необходимой предпосылкой для понимания сущности патологического процесса является знание биологии.

Филогенетический принцип, учитывающий эволюцию органического мира, может подсказать правильный подход к созданию живых моделей для

изучения и незаразных болезней и для испытания новых лекарственных препаратов. Этот же метод помогает найти правильное решение при выборе тканей для заместительной трансплантации, понять происхождение аномалий и уродств, найти наиболее рациональные пути реконструкции органа и т. д.

Раздражимость – эта неотъемлемая черта, свойственная всему живому, является выражением одного из общих свойств всех тел природы свойства отражения. Она связана с передачей информации из внешней среды любой биологической системе (организм, орган, клетка) и проявляется реакциями этих систем на внешнее воздействие. Благодаря этому свойству достигается равновесие организмов с внешней средой: организмы избирательно реагируют на условия окружающей среды, способны извлекать из нее все необходимое для своего существования, следовательно, с ним связан столь характерный для живых организмов обмен веществ, энергии и информации. Свойство раздражимости связано с химическим строением самого субстрата жизни.

Получение необходимой информации обеспечивает в биологических системах саморегуляцию. Саморегуляция осуществляется в организмах по принципу обратной связи. Продукты жизнедеятельности могут оказывать сильное и строго специфическое тормозящее воздействие на те ферменты, которые составляют начальное звено в длинной цепи реакций. По принципу обратной связи регулируются процессы обмена веществ, репродукции, считывания наследственной информации, следовательно, проявление наследственных свойств в индивидуальном развитии и т. д.

Саморегуляцией в организмах поддерживается постоянство структурной организации – гомеостаз (греч. *homos* – равный, неизменный, *stasis* – состояние). Организмам свойственно постоянство химического состава, физико-химических особенностей. Для всех живых существ характерно наличие механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды.

Структурная организация в широком смысле, т. е. определенная упорядоченность, обнаруживается не только при исследовании жизнедеятельности отдельных организмов. Организмы различных видов, связанные друг с другом средой обитания, составляют биоценозы (исторически сложившиеся сообщества). В биоценозах в результате обмена веществ, энергии и информации между организмами и окружающей их неживой природой также поддерживается определенный биогенетический гомеостаз: постоянство видового состава и числа особей каждого вида [1].

Биологическим системам на различных уровнях организации свойственна адаптация. Под адаптацией (лат. *adapto* – приспособляю) понимается

приспособление живого к непрерывно меняющимся условиям среды. В основе адаптации лежат явления раздражимости и характерные для нее адекватные ответные реакции. Адаптация вырабатывалась в процессе эволюции как следствие выживания наиболее приспособленных. Без адаптации невозможно поддержание нормального существования [2].

Большое число болезней имеет наследственную природу. Профилактика и лечение их требуют знания генетики. Ненаследственные болезни протекают неодинаково, а их лечение проводится в зависимости от генетической конституции человека, чего не может не учитывать врач. Многие врожденные аномалии возникают вследствие воздействия неблагоприятных условий среды. Предупредить их – задача врача, вооруженного знаниями биологии развития организмов. Здоровье людей в большой мере зависит от среды, в частности от той, которую создает человечество. Знание биологических закономерностей необходимо для научно обоснованного отношения к природе, охране и использованию ее ресурсов, в том числе с целью лечения и профилактики заболеваний. Как уже говорилось, причиной многих болезней человека являются живые организмы, поэтому для понимания патогенеза (механизма возникновения и развития болезни) и закономерностей эпидемического процесса (т. е. распространения заразных болезней) необходимо изучение болезнетворных организмов [3].

Так, данные генетики позволили разрабатывать способы ранней диагностики лечения и профилактики наследственных заболеваний человека. Селекция микроорганизмов позволяет получать ферменты, витамины, гормоны, нужные для лечения ряда болезней. Развитие генной инженерии открывает широкие перспективы для производства биологически активных соединений и лекарственных веществ. Так, например, с помощью методов генной инженерии был разработан ген гормона инсулина и затем встроен в геном кишечной палочки. Такой штамм кишечной палочки способен синтезировать человеческий инсулин, используемый для лечения сахарного диабета. Подобным образом сейчас получают соматотропин (гормон роста) и прочие гормоны человека, интерферон иммуногенные препараты и вакцины. Знание закономерностей размножения и распространения вирусов, болезнетворных бактерий, простейших, червей необходимо для борьбы с паразитарными и инфекционными заболеваниями на человека и животных. В одной из биологических лабораторий в Америке хранится клетка некоей Генриелы Лакс, которая умерла больше 40 лет назад. В этой клетке не хватает хромосомы-11, которая подавляет процесс появления новообразования. Эта клетка является бессмертной и служит ценным объектом для медико-биологических исследований [4].

Особое значение для медицины приобретает исследование тканевой несовместимости – главного препятствия для пересадки органов и тканей. Для подавления иммунной системы организма используются рентгеновским облучением и химическими

препаратами. Подлинная революция в лечении инфекционных заболеваний, служивших в прошлом основной причиной смертности, связана с открытием антибиотиков.

С увеличением средней продолжительности жизни людей, обусловленным в значительной мере успехами медицины, возрос удельный вес заболеваний старшего возраста – сердечно-сосудистых, злокачественных новообразований, а также наследственно обусловленных болезней. Это поставило перед современной медициной новые проблемы, в решении которых важная роль принадлежит биологии. Над проблемой рака единым фронтом работают цитологи, эмбриологи, генетики, биохимики, иммунологи, вирусологи.

Роль биологии в современной действительности переоценить трудно, ведь она подробно изучает жизнь человека по всем ее проявлениям. В настоящее время эта наука объединяет такие важные понятия, как эволюция, клеточная теория, генетика гомеостаз и энергия. В ее функции входит исследование развития всего живого, а также отношения между собой взаимосвязь с окружающей средой. Значение биологии в жизни человека становится понятным, если провести параллель между основными проблемами жизнедеятельности индивида, а также выбором оптимальных условий существования. На сегодняшний день известны многочисленные науки, которые отделились от биологии, став не менее важными и самостоятельными. К таким можно отнести экологию, паразитологию, а также вирусологию. Из них трудно выделить наиболее значимые, все они представляют собой комплекс ценнейших фундаментальных знаний, накопленных цивилизацией. Если обобщить, то биология – это наука, которая своими исследованиями призвана убедить человечество в бережном отношении к природе, соблюдению законов. Это наука будущего. Поэтому роль биологии в будущем переоценить действительно трудно, ведь она во всех подробностях изучает жизнь и все ее проявления. Современная биология – это клеточная теория, эволюция, генетика, экология и гомеостаз. Биологическая наука является крепким фундаментом в социологии, медицине и экологии. Она постоянно пополняется знаниями. В этом ее ценность. Благодаря биологии люди научились излечивать бактериологические и вирусные заболевания. Труды исследователей не прошли даром: с планеты исчезли источники таких страшных заболеваний как брюшного тифа, холеры, оспы и сибирской язвы. Роль биологии растет непрерывно. Сегодня расшифрован геном человека, а в будущем ждут еще более великие открытия. В этом поможет такое направление как биотехнология, которая за цель ставит не только создание безопасных лекарств, но и увеличение качества самой жизни. Соблюдение биологических закономерностей и использование биотехнологий позволит обеспечить безопасное сосуществование всем жителям планеты. В будущем биология трансформируется в реальную силу, способствующую процветанию Земли и гармонии между человеком и природой.

Заключение. Таким образом, биология является базовой наукой медицины. Многие дисциплины биологии, такие как физиология, микробиология, иммунология, паразитология, напрямую связаны с медицинской наукой и здравоохранением. Теоретические достижения биологии широко используются в медицине. Именно успехи и открытия в биологии определяют нынешний уровень врачебной науки.

Литература

1. Бауэр, Э.С. Теоретическая биология / Э.С. Бауэр: Сост. и прим. Ю.П. Голикова. Вступ. ст. М.Э. Бауэр. – СПб.: Росток. 2017. – 352 с.
2. Биология для любознательных: генетика, экология и эволюция / составитель И.Г. Лукашевич. – Минск: Белорусская ассоциация “Конкурс”. 2015. – 127 с.
3. Пак, В.В. Биология: Учебник / Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина; Под ред. Н.П. Лысенко. – СПб.: Лань, 2017. – 576 с.
4. Какова роль биологии в современном мире [Электронный ресурс] www.uchim.guru.
5. Практическое значение биологии в жизни человека мире [Электронный ресурс] www.syl.ru.



<i>Туймачев У.А., Ашуров Т.А., Тулеметов С.Х. КРАНИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ</i>	321
<i>Тулеметов С.К., Ашуров Т.А. ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ НА ФОНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СПЛЕНЭКТОМИИ</i>	325
<i>Ulliyeva N.Yu., Raximberganov S.R. SITOKINLARNING BIOKIMYOVIY TARKIBI VA BIOSINTEZINING O`ZIGA XOSLIGI. KORONAVIRUS INFEKSIYASI BILAN ZARARLANGANDA KO`PAYADIGAN SITOKINLARNING TA`SIR MEKANIZMLARI</i>	329
<i>Хайитов М.С., Иноятова Ф.Х., Исраилов Р.И. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЦИРРОЗЕ</i>	332
<i>Халиков П.Х., Курбанов А.К., Самадова Ф.Р. РОЛЬ БИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i>	336
<i>Шаматов И.Я., Болтаев А.И., Маматалиев А.Р. ЎТКИР ЛАРИНГИТЛАРНИ ДАВОЛАШДА ФИЗИОТЕРАПЕВТИК УСУЛЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ</i>	339
<i>Yunusov A.R., Hänßgen K., Kayumova D.T. ENHANCEMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF UNIVERSITY TEACHERS: EXPERIENCE OF COOPERATION WITH UNIVERSITIES OF EU ON THE BASIS OF INTERNATIONAL PROJECTS</i>	341
4 СЕКЦИЯ	
<i>Абдужалилова О.З., Темирова О.Х., Абдуллаева Ш.Н., Ганиев А.Г. ПРОФИЛАКТИКА И ВЕДЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ</i>	346
<i>Агзамова С.С., Хикматов М.Н. ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ ПРИ ТРАВМАХ СКУЛООРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА</i>	349
<i>Агзамова С.С., Шомуродов К.Э., Хусанов Д.Р. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРАВМАХ СКУЛООРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА</i>	355
<i>Аскарлова Р.И., Юсупов Ш.Ю. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ В ЦЕЛЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ</i>	361
<i>Ganiev A.G. PREVENTION OF THE DEVELOPMENT OF BRONCHOBSTRUCTIVE SYNDROME IN INFANT CHILDREN</i>	364
<i>Жуманиёзов К.Й., Жуманиёзова Г.С. ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР ТАРҚАЛИШИНИ ЎРГАНИШ</i>	367
<i>Жуманиёзов К.Й., Жуманиёзова Г.С. МАРКАЗИЙ ОСИЁНИНГ СУВ МАНБАЛАРИ УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ</i>	371
<i>Mirbabayeva F. A. IMPROVEMENT OF PATHOGENETICCSO OF TREATMENT AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION</i>	374
<i>Оллаберганов М.И., Рузибаев Р.Ю., Бекметов Р.А., Мадаминова Г.И. КАЛАМУШЛАРДА ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ОСТЕОПОРОЗДАН КЕЙИН ҚОНДАГИ БИОХИМИЯВИЙ ЎЗГАРИШЛАР</i>	378
<i>Саидов Т.Т., Янгиева Н.Р. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ ГЛАУКОМНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ МЕТОДОМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ</i>	381
<i>Светличная Н.К. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ</i>	385
<i>Янгиева Н.Р. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ</i>	389