

Прогрессивность взглядов И. Е. Дядьковского нельзя переоценить. Многие его идеи лежат у истоков современных представлений о лечении, гигиене, роли окружающей среды в формировании здоровья и долгожития у разных людей.

Сегодня сложно оценить какими усилиями создавалась современная наука, ведь в настоящее время нам помогает техника и с ее помощью ученые доказывают или опровергают свои теории. А в начале становления современных представлений о человеке и его здоровье врачи и ученые шли слепо, наощупь, но это не мешало им строить верные предположения, которые легли в основу современной медицины.

Изучая жизнь и труды Иустина Евдокимовича, лишней раз убеждаешься, как силен человеческий разум, как в одном человеке могут находиться знания, которых хватило бы десятерым. Именно с таких людей студент-медик должен брать пример.

Список литературы

1. Тромбах С. М. «Дядьковский, как гигиенист» / Журнал «Гигиена и Санитария», 1950 – с. 42. Trombakh S. M. "Dyadkovsky as a hygienist" / Journal "Hygiene and Sanitation", 1950 - p. 42

2. С. Р. Микулинский. «Материалистические идеи И. Е. Дядьковского о сущности процессов, характеризующих живое тело» / Изд. Моск. об-ва испытателей природы, М., 1951 г. S. R. Mikulinsky. "Materialistic ideas of I. E. Dyadkovsky on the essence of processes that characterize a living body" / Ed. Moscow about-va testers of nature, M., 1951

ВКЛАД ВЫДАЮЩЕГОСЯ РОССИЙСКОГО УЧЕНОГО ИЛЬИ МЕЧНИКОВА В РАЗВИТИЕ ЭМБРИОЛОГИИ, БАКТЕРИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

А.В. Ульянова, Е.А. Селихова

Научный руководитель: к.м.н., доцент, И.Г. Ненахов

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

В статье представлен всесторонний обзор вклада выдающегося российского ученого Ильи Мечникова в области эмбриологии, бактериологии и иммунологии. Мечников наиболее известен своими новаторскими исследованиями роли фагоцитов в иммунитете, за которые он был удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине в 1908 году. Однако его вклад в эмбриологию, особенно его работа по развитию нервной системы у беспозвоночных, также оказали значительное влияние на эту область. Кроме того, исследования Мечникова о роли микроорганизмов в болезнях и его разработка новых методов изучения бактерий помогли создать бактериологию как отдельную дисциплину. В целом, эта статья подчеркивает междисциплинарный подход Мечникова к научным исследованиям и долговременное влияние его работ на современную биологию.

Ключевые слова: Мечников; история медицины; российский ученый

Илья Мечников был одним из самых выдающихся ученых своего времени, внесшим значительный вклад в целый ряд областей, включая эмбриологию, бактериологию и иммунологию [4]. Его работы в области эмбриологии и бактериологии были в равной степени новаторскими и оказали длительное влияние на современную биологию. В этой статье мы подробно исследуем вклад Ильи Мечникова в эти области, подчеркивая его междисциплинарный подход к научному исследованию и его роль в создании ключевых областей исследований. Изучая работы Мечникова, мы можем лучше понять развитие современной биологии и то, как научные дисциплины пересекались и влияли друг на друга с течением времени [1].

Цель - дать всесторонний обзор вклада Ильи Мечникова в области эмбриологии, бактериологии и иммунологии. Изучая его новаторские исследования в этих областях, мы стремимся пролить свет на междисциплинарный характер научных исследований и на то, как различные области исследований влияли друг на друга и информировали друг друга, продемонстрировать долговременное влияние работ Мечникова на современную биологию и подчеркнуть важность междисциплинарного сотрудничества в научных исследованиях.

Материалы и методы: общие методы научного исследования, аналитический метод.

Выдающийся русский ученый Илья Ильич Мечников родился 15 мая 1845 года в селе Ивановка на Харьковщине, а окончил свой жизненный путь в Париже 15 июля 1916 года. Прах звезды отечественной и международной микробиологии, эмбриологии и иммунологии после кремации тела был помещен в библиотеку института Пастера. Такова была последняя воля Ильи Мечникова, покинувшего земной мир на 72-ом году жизни.

Этот неординарный и очень способный человек явно опередил свое время. Семнадцатилетний Илья с золотой медалью окончил Харьковскую гимназию, куда он поступил в возрасте 11 лет. Подросток овладел двумя языками - немецким и французским, которые впоследствии ему очень пригодились в жизни.

Гимназисты прозвали Илью "жрецом", потому что все его речи были похожи на проповеди во славу науке. Затем юный Мечников с большими надеждами устремился в немецкий город Вюрцбург для получения высшего образования. Но туда он прибыл очень рано, до начала занятий нужно было ждать шесть недель. Пустой университет, чужая страна, чувство одиночества и неприкаянности, неприветливая немецкая семья, у которой он снял жилье, подтолкнули юного Мечникова к возвращению в родные пенаты.

Но поездка в Германию не оказалась напрасной – Мечников вернулся из Вюрцбурга с переводом на шумевшей книги Чарльза Дарвина о роли естественного отбора в происхождении видов, которая оказала колоссальное воздействие на всю дальнейшую жизнь будущего ученого.

В 1862 году он поступил в Харьковский университет, куда нелегально бегал на лекции еще во время учебы в мужской гимназии. Его выбор пал на естественное отделение физико-математического факультета. Стремящийся к знаниям студент освоил четырехлетний курс обучения всего за два года. Он сдал экзамены экстерном и на "отлично".

Для сбора материала для кандидатской диссертации Илья отправился на далекий северный остров Гельголанд, где в его распоряжении оказался поистине бесценный клад – множество морских животных. Находясь на этом крошечном клочке земли площадью 1 кв. км, окруженном со всех сторон бескрайним Северным морем, начинающий ученый пытался установить звенья, соединяющие различные формы животного мира. Илья из-за недостатка денежных средств вынужден был жить в хижине рыбака и экономить на еде. Поэтому очень часто свои научные изыскания он проводил практически голодным.

В сентябре 1864 года Мечников произвел фурор на съезде естествоиспытателей в Гиссене своим сообщением о нематодах (круглых червях). Седовласые ученые бурно аплодировали восходящей научной звезде. В 19 лет Мечникову присуждается степень кандидата естественных наук, а к 25 годам он избирается профессором Новороссийского университета (Одесса), доцентом Санкт-Петербургского университета, защищает докторскую диссертацию по теме «История эмбрионального развития» [5]. Таковы итоги его трудолюбия, настойчивости и целеустремленности.

Первая любовь и дальнейшая семейная жизнь Мечникова В Санкт-Петербурге Илья Ильич встретил свою первую любовь - Людмилу Федорович. Случилось так, что во время романтических отношений девушка заболела туберкулезом. Людмила угасала на глазах, с каждым днем ей становилось все хуже и хуже. Мечников поступил очень благородно – он предложил смертельно заболевшей любимой руку и сердце. В день бракосочетания невеста бела настолько ослабленной, что не смогла самостоятельно преодолеть расстояние от экипажа до алтаря. Пришлось прибегнуть к помощи кресла, на котором Людмилу и внесли в церковь.

Таково было начало семейной жизни Ильи Мечникова. Он прилагал огромные усилия для улучшения здоровья жены и в 1869 году увез ее из мрачного и сырого

Санкт-Петербурга в солнечную Италию, а затем в Швейцарию и на Мадейру. Но туберкулез все равно победил – Людмила умерла весной 1873 года.

Молодой муж, потрясенный ее смертью и резким падением зрения, выпил морфий, так как решил уйти из жизни вслед за женой. Но попытка самоубийства не удалась – организм ученого отторг слишком большую дозу морфия.

Вторично тридцатилетний профессор женился в 1875 году на молоденькой ученице Ольге Белокопытовой. Выбор спутницы жизни оказался очень удачным – Ольга Николаевна всю свою жизнь посвятила мужу. Она оказалась незаменимой помощницей в деле служения науке. Супругам пришлось пережить очень тяжелый период в жизни: когда Ольга заболела брюшным тифом и врачи предрекали плохой исход, Мечников настолько перенервничал, что у него начались трудности с речью, он даже диагностировал у себя бульбарный паралич. В данной жизненной ситуации молодой муж предпринял вторую попытку самоубийства в своей жизни - сознательно заразил себя возвратным тифом, так как не представлял своей дальнейшей жизни без жены. Илья Ильич переболел в очень тяжелой форме. Но судьбе было угодно, чтобы любящая пара осталась жива. К ученому вернулась четкость речи, прошло воспаление глаз - хориоидит, который развился у исследователя в результате усиленной работы с микроскопом. Детей у четы Мечниковых не было.

Научные достижения Мечникова. В 1882 году Мечников покинул университет и уехал с женой в Мессину, где открыл явление фагоцитоза – уничтожение чужеродных микробов блуждающими клетками организма.

В 1886 году была создана первая в России и вторая в мире бактериологическая станция для борьбы с заразными болезнями, которую по праву возглавил Илья Мечников. Она размещалась в тринадцати арендованных комнатах обычного одесского дома по улице Гулевой, 4 (в настоящее время улица Льва Толстого). В период 1886-1888 годов сюда поступал поток больных, пострадавших от укусов бешеных собак и волков.

Несмотря на успешные прививки, многие недоброжелатели известного ученого распространяли слухи о том, что в данном учреждении специально заражают людей бешенством и холерой. В 1887 году во время проведения прививок против свирепствовавшей в то время сибирской язвы овец, в имении помещика Панкеева пало три тысячи привитых животных из имевшихся четырех тысяч. Неудачная вакцинация вызвала травлю Мечникова, которого также упрекали в отсутствии медицинского образования [4].

В 1888 году Мечниковы покинули Россию и обосновались в Париже. Илья Ильич обратился с просьбой к известному ученому Луи Пастеру дать ему работу в институте как частному лицу, причем без предоставления оклада. Пастер с удовольствием принял русского ученого в свою лабораторию. Пастеровский институт стал практически родным домом для Мечникова, где он получил возможность спокойно работать и завоевывать признание ученого мира.

Однажды ученый угодил в конфликтную ситуацию с французским графом и был вызван на дуэль. Ему, как вызываемому лицу, было предоставлено право на выбор оружия. Но Мечников не был бы Мечниковым, если бы выбрал тривиальное оружие дуэлянтов – пистолет. Он предложил сразиться с помощью всего двух стаканов. В одном стакане предполагалась чистая вода, в другом – та же чистая вода, но с присутствующими в ней бактериями сибирской язвы. Французский аристократ после такого заявления решил мирно уладить конфликт.

В 1908 году Мечников и Пауль Эрлих стали обладателями Нобелевской премии по физиологии и медицине [4]. Неоценимый вклад в науку заключается в том, что Мечников произвел революцию в эмбриологии, доказав филогенетические связи между позвоночными и беспозвоночными животными. Он создал науку иммунологию, разработал теории воспаления и ортобиоза, основал научную

геронтологию. Ученый был уверен, что человек может жить гораздо дольше. Одним из факторов продления жизни он считал употребление кисломолочных продуктов [3].

Ученый отчаянно не хотел стареть и мечтал о долгой и бодрой старости. К тому времени, когда у него появилось буквально все: признание в научном мире, любимая жена, талантливые ученики, незаметно ушла молодость. Мечников считал старость болезнью и хотел найти способы ее лечения. Этим вопросом он серьезно занялся в 53 года. В канун своего 70-летия Илья Ильич сожалел о том, что не начал заниматься борьбой со старением в более молодом возрасте и что секреты продления человеческой жизни остались им не раскрыты [5]. Он призывал всех людей к оптимизму, потому что пессимизм приводит к дисгармонии человеческой жизни.

Илья Мечников умер на рассвете 15 июля 1916 года от вторичного инфаркта. Первый инфаркт случился в 1913 году. Перед смертью он посчитал нужным извиниться перед людьми, что уходит из жизни так рано, ведь его теория ортобиоза предполагает срок жизни человеческого индивидуума протяженностью 100-120 лет.

Угасающий ученый просил учесть его плохую сердечную наследственность и преждевременную смерть родных (брата Ивана Ильича в 57 лет, матери в 65 и отца в 68).

Пятый ребенок гвардейского офицера Ильи Ивановича Мечникова и дочери еврейского литератора Эмилии Львовны Невахович оказался настолько талантливым, что прославил свой род и Отечество на долгие времена и подарил человечеству неопределимые знания. В числе друзей Мечникова были не менее знаменитые ученые И.М.Сеченов, И.П.Павлов, Д.И.Менделеев, К.А. Тимирязев [5]. После его смерти Ольга Мечникова опубликовала теплые и подробные воспоминания о человеке, с которым шла по жизни больше сорока лет. В России огромное количество улиц и ВУЗов носят имя известного ученого.

Выводы. В заключение отметим, что вклад в науку Ильи Мечникова оказал значительное влияние на наше понимание человеческого организма. Новаторская работа Мечникова в области фагоцитоза, иммунной системы и пробиотиков привела к важным медицинским открытиям, которые улучшили жизнь людей по всему миру, позволили глубже погрузиться в вопросы микробиологии и живых организмов [2]. Несмотря на трудности и противодействие на протяжении всей своей карьеры, Мечников оставался преданным своим исследованиям и продолжал вносить значительный вклад в науку до самой своей смерти. Его наследие блестящего ученого и дальновидного мыслителя продолжает вдохновлять исследователей сегодня, и его влияние на область биологии будет ощущаться грядущими поколениями.

Список использованной литературы.

1. Константинова А. А., Ненахов И. Г. *От идей Галена до науки о стволовых клетках: краткий взгляд на историю развития медицины* // Молодежный инновационный вестник. 2020. Т. 9. № S4. С. 152-153.
2. Черномор Е.А., Зацепина А.А., Ненахов И.Г. *Николай Федорович Гамалея - основатель отечественной медицинской микробиологии* // Молодежный инновационный вестник. 2020. Т. 9. № S4. С. 42-44.
3. Кужантаева Л.К., Никитин А.О. *Вклад И.И. Мечникова в науку* // Студенческий вестник. 2022. № 4-4 (196). С. 45-46.
4. Циммерман Я.С. *Илья Ильич Мечников: история жизни и научные свершения* // Клиническая фармакология и терапия. 2018. Т. 27. № 3. С. 72-76.
5. Ульянов И.А., Ульянова А.В. *Анализ достижений отечественной медицины по повести В.В. Вересаева «Записки врача»* // В сборнике: Сборник научно-творческих работ в формате эссе междисциплинарного форума «Медицина молодая». Сборник научно-творческих работ в формате эссе Междисциплинарного форума. Москва, 2022. С. 159-161.