

ДВЕСТИ ЛЕТ РОССИЙСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ

616 – 001.5 – 089.84

З.К. Башуров

*ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург*

Исполнилось двести лет со дня опубликования (1806 г.) книги Е.О. Мухина «Первые начала костоправной науки», заложившей основы новой для России медицинской специальности – травматологии.



Ефрем Осипович Мухин (1766–1850)

Ефрем Осипович Мухин родился 28 января 1766 года в г. Чугуеве Харьковской губернии в старинной дворянской семье. Первоначальное образование он получил в Харьковском коллегиуме, который до основания Харьковского университета считался одним из просветительских центров.

После получения среднего образования Е.О. Мухин был направлен в Новороссийский край в качестве кандидата на место преподавателя задуманного Г.А. Потемкиным университета. Однако, приехав туда, он был определен помощником лекаря в действующую армию. В 1787 году в числе лучших учеников Харьковского коллегиума был ко-

мандирован в Елизаветград (ныне Кировоград) в открывшуюся там медико-хирургическую школу при местном госпитале. Задачей школы было в самый короткий срок обучить учащихся практическим навыкам перевязок и уходу за ранеными. Спустя полгода он был снова направлен в действующую армию, участвовал во взятии Очакова в войне против Турции и вскоре снова был командирован в ту же школу для завершения обучения.

28 ноября 1789 года после публичных экзаменов был произведен в подлекари, а вскоре после дополнительных экзаменов получил звание лекаря. В госпитале он выполнял обязанности прозектора, оператора и преподавал учащимся местной медико-хирургической школы курс «О костях, вывихах, переломах и лекарских повязках».

Не удовлетворенный уровнем своего образования, Е.О. Мухин 4 января 1795 года поступил в Московский университет. Здесь он сразу обратил на себя внимание своими способностями и любознательностью, и в декабре того же 1795 года был назначен прозектором и адъюнктом к профессору М.Х. Пекену по курсу патологии и терапии Московского медико-хирургического училища. Спустя два года он стал заведующим первой русской терапевтической клиники на 10 коек. В 1800 году после защиты диссертации и сдачи докторских экзаменов получил степень доктора медицины и хирургии и был назначен адъюнкт-профессором Медико-хирургической академии, в которую было преобразовано училище.

В 1802 году Е.О. Мухин был избран главным врачом и хирургом Голицынской публичной больницы и за последующие 9 лет превратил ее в лучшую больницу Москвы. Одновременно в течение 5 лет он читал курс «Первые начала врачебной науки» в Московской славяно-греко-латинской академии, чтобы ознакомить будущих священнослужителей с основами медицины. В эти же годы (1806 г.) им был издан труд «Первые начала костоправной науки», изложению основных положений которого и посвящена данная ста-

тя, а самого Е.О. Мухина следует признать первым российским травматологом.

В 1808 году Ефрем Осипович был избран на должность заведующего кафедрой анатомии и физиологии Медико-хирургической академии, которую он возглавлял в течение 10 лет. Одновременно с 1813 по 1835 годы он заведовал аналогичной кафедрой Московского университета с добавлением преподавания судебной медицины и гигиены. В 1818 году им был издан учебник «Курс анатомии ...» в 8 частях на 963 страницах, который служил руководством для нескольких поколений русских врачей.

Е.О. Мухин сделал значительный вклад в развитие судебной медицины, гигиены и токсикологии. Он уделял большое внимание борьбе с оспой и в 1801 году впервые ввел в Москве вакцинацию против нее. В 1830 году в Москве была эпидемия холеры, и Е.О. Мухина включили в состав временного медицинского совета по борьбе с нею. Он дважды сам перенес холеру, а в следующем году вышел в свет его труд «Описание способов узнавать и лечить приносную холеру».

Общее число работ Е.О. Мухина превышало 40, под его руководством было переведено и опубликовано около 30 работ иностранных авторов. Многие его труды и записки безвозвратно погибли во время пожара в Москве в 1812 году.

Е.О. Мухин был деканом медицинского факультета Московского университета, член-корреспондентом и почетным членом многих отечественных обществ и зарубежных университетов. За свои заслуги перед наукой он был удостоен звания заслуженного профессора, действительного статского советника, награжден многими орденами. Он оставил службу в 1835 году с пенсией в размере годового оклада и до конца жизни прожил в своем имении Кольцово Смоленской губернии, где и скончался в январе 1850 года в возрасте 84 лет.

Ефрем Осипович сыграл большую роль в судьбе многих русских ученых и врачей-практиков. Особого упоминания заслуживает его участие в судьбе выдающихся русских хирургов И.В. Буяльского и Н.И. Пирогова. Наиболее убедительно об этом свидетельствуют их собственные признания.

В 1850 году И.В. Буяльский писал историку М.П. Погодину: «Скончавшийся в половине января сего 1850 года действительный статский советник доктор Ефрем Осипович Мухин был в 1809 и 1810 гг. моим профессором анатомии, любил меня и всех

русских, прилежно учившихся... Когда я учился в Москве в Медицинской академии, то любил и уважал его: он первый поселил во мне охоту и любовь к анатомии и хирургии. Каждое воскресенье водил меня по палатам Голицынской больницы, показывал операционных больных и всегда меня поощрял к практической анатомии».

В «Севастопольских письмах ...» Н.И. Пирогов писал: «Непременно предопределено было Е.О. Мухину повлиять очень рано на мою судьбу. В глазах моей семьи он был посланником неба; в глазах 10-летнего ребенка, каким я был в 20-х годах нашего века, он был благодетельным волшебником, чудесно исцелившим лютые муки брата. Родилось желание подражать. Надивившись на доктора Мухина, начал играть в лекаря. Когда мне минуло 14 лет, Мухин, профессор, советует отцу послать меня прямо в университет, покровительствует на испытании, а по окончании курса он же приглашает вступить в профессорский институт».

В данной статье представляется целесообразным остановиться на анализе книги Е.О. Мухина «Первые начала костоправной науки», чтобы оценить его вклад в российскую травматологию. С учетом редкости этой книги и важности для специалистов излагаемых в ней положений считаем возможным приводить многочисленные цитаты, которые наиболее полно отражают мысли ее автора.

Первоначально эта книга была рассчитана на слушателей Московской духовной академии, будущих сельских священников, в качестве пособия по оказанию первой помощи прихожанам, но она далеко вышла за эти пределы и для своего времени представляла ценное пособие для практических врачей, как гражданских, так и военных. При этом Е.О. Мухин ссылается на указ императора Александра I от 12 августа 1805 года Правительствующему Сенату о необходимости обучать специальных костоправов для нужд армии «...оставя костоправов в драгунских, кирасирских и гусарских полках, приуготовив их к принятию сего звания и исправлять должности под ведением военного департамента».

Автор понимал важность и полезность своей книги и отчетливо представлял себя как первопроходца в этом направлении в пределах России. «Наука сия хотя существовала прежде, но в разделенном виде (имеется в виду сочетание ее с анатомией – *прим. авт.*). Костоправы, занимавшиеся сим делом, не имели по сие время никакого особенного

ПЕРВЫЯ НАЧАЛА КОСТОПРАВНОЙ НАУКИ,

с о ч и н е н н ы я

Докторомъ Медицины и Хирургіи, Операторомъ, обществъ: Парижскаго Гальваническаго Корреспондентомъ, Гештингенскаго повивальнаго искусства, Московскаго соревнованія врачейныхъ и физическихъ наукъ Конференціи ординарнымъ, Санктпетербургскаго Медико-Филантропическаго Комитета почетнымъ членомъ, Медико-Хирургической Академіи Адъюнктомъ-Профессоромъ, преподающимъ весь кругъ Медико-Хирургическихъ наукъ въ Московской Духовной Академіи, Докторомъ Голицынской публичной больницы, Надворнымъ Совѣшникомъ,

ЕФРЕМОМЪ МУХИНЫМЪ,

изданныя иждивеніемъ сочинителя,

въ пользу соотечичей и для употребленія учащихся Медико-Хирургической наукъ въ Московской Духовной Академіи, съ приложеніемъ тридцати семи чертежей.



МОСКВА,
Въ Типографіи С. Селивановскаго
1806.

Титульный лист книги Е.О. Мухина «Первые начала костоправной науки»

для себя наставления. Столь великую приобретши славу в течение осьмнадцатого столетия в Москве, и почти по всей России, костоправ Никита Иванович не имел сих и других не оставил никаких правил на бумаге особенных, принадлежащих к сей науке. Посему я первый, образуя сию науку, имел всегда в виду то, чтобы дать особенно приличный состав наименования ее и придерживаться тех названий, которые употребляет народ для выражения сей науки ... Будучи обязан сочинить первые начала сея науки,

всемерно старался я удержаться от обширной словесности и, сколько возможно было, включить все важнейшие предметы, которые составляют целость ее».

Книга начинается с изложения некоторых общих положений. Костоправную науку автор определяет, как «искусство поправлять кости, изменившие свое положение». «Наука о вывихах, или вывихословие, есть искусство познавать и лечить вывихнутые кости; а наука о переломах, или переломословие, есть искусство познавать и лечить переломленные кости». «Для врачевания вывихов и переломов необходимо потребно сведение о костях, связках и мышцах, ибо от познания вида, положения, связи и движения кости ... зависит точнейшее познание вывихов и переломов, правильное их поправление и также удержание исправленных костей в надлежащем положении ...»

Книга состоит из двух основных разделов – анатомического и клинического. Анатомический раздел по объему в три с лишним раза превышает клинический. Описывая анатомию костно-мышечной системы, автор делит ее на три части, причем дословно переводит латинские термины на русский: 1) «костесловие» – остеология, 2) «связесловие» – синдесмология и 3) «мышцесловие» – миоология.

Этот раздел мы оставляем без комментариев и более подробно остановимся на клинической части книги. Последняя, в свою очередь, состоит из двух частей – «вывихословие» и «переломословие».

«Вывих (luxatio) есть сверхъестественное выпадение конца подвижной кости из ее сочленения», а «перелом есть сверхъестественное разделение кости на две или многие части». Вывихи подразделяются на совершенные, несовершенные (когда «некоторая часть конца кости вымещена из ее сочленения») и «вывихнутые» («когда кость, будучи вывихнута, мгновенно сама входит в естественное свое место»). Затем он подразделяет их на свежие и повторные, указывает на основные признаки вывихов.

«Чем скорее после сделавшегося вывиха предпринято вправление, тем легче и удобнее совершается. Само же вправление совершается вытяжением и противовытяжением руками, полотенцами и блоками конца вышедшей кости из нового ее места и введен-

ем обратно в собственное природное ее положение... Знаки вправленной вывихнутой кости: вид члена естественный, уменьшившаяся боль, бывший стук одной кости о другую при введении ее в природную ямку... Удержание покоем, перевязкою или орудиями, удерживающими в натуральном положении... Последующая за вывихом слабость врачуетя укрепляющими припарками и спиртовыми средствами, а особливо простым хлебным вином, электризацией, гальванизацией и потиранием крапивою... Если же вывих соединен с переломом, то прежде должно вправить вывихнутую кость, а потом лечить перелом».

Представляет интерес описание способа вправления вывиха плеча, которое в ряде руководств приписывается Мухину и обычно приводится со значительным отступлением от первоисточника.

«Вправление делается руками, салфеткою, петлею, блоком, плечные же орудия или вправлятели, все доселе известные, почтиаются ненужными и вредными. Положение: должно раздеть больную сторону и посадить больного пред достаточным светом. Для вправления потребны три помощника, из коих один должен держать у больного оба колена неподвижно, другой делает растяжение, а третий противурастяжение. Костоправ должен поднимать конец вывихнувшегося рама (плеча – В.И. Даль) прямо вверх, ежели оно прямо вниз вывихнуто; а тогда поднимать рамо вкось и вперед, когда оно спереди лежит; назад же и вкось, ежели оно назад вывихнуто».

Положение костоправа: «Он должен стоять перед больным, и, охватя вывихнутый конец обоими руками, примечать: как скоро он почувствует, что вывихнутая головка от сверхъестественного положения довольно отступила, и сочленовые поверхности найдутся в равной линии, при которой уже вывихнутая кость удобно введена может быть; то он исподволь вводит ее в сочленовную ямину, притом с такой осторожностью, чтобы кость, входя в сочленение, сделала сколько можно легче щелчок. Сей звук, возвращение естественного положения и вида члена, также свободное приведение больной руки на голову – суть знаки, что вывихнутая кость вправлена».

В разделе, посвященном вывихам бедра, обстоятельно описаны признаки различных видов смещения головки. Вправление производится в положении лежа на спине. Один или два помощника с помощью полотенец,

проведенных через живот и промежность, осуществляют тягу вниз. «...Костоправ, обведши полотенцем бедро у вывиха и завязавши концы его в узел, вздевает сию петлю на шею, если вывих вниз ниже сочленовной ямки ... Потом поднимает отчасти оным, а отчасти руками бедренную голову и вдавливают ее в сочленительную ямку ... Для удобнейшего вправления бедренной кости ничто столько не помогает, как достаточное согнутие колена и бедра при вправлении».

Вывихи в других суставах приведены очень кратко, лишь с приведением их классификаций. Если в современных представлениях о повреждениях голеностопного сустава за основу обычно берутся переломы лодыжек, то в книге Е.О. Мухина на первое место поставлены вывихи, а переломы лодыжек отнесены к числу сопутствующих повреждений. После приведения клинической картины подобных повреждений упомянуто, что лечить их нужно так же, как вывихи в других суставах, и упоминается, что «...почти все вывихи ступени суть опасны; ибо они по большей части соединены с переломом лодыжки и с разрыванием членосоединительных связок».

В отдельную главу выделены «отступления». «Отступление (diastasis) есть взаимное отделение двух костей, соединенных между собою прокладкою, или краеприкладством, или хрящом. Оно отличается от вывиха тем, что сей есть отступление краев двух почти неподвижных костей одной от другой... К познанию отступления руководствуют осязание и взгляд... Лечение требует наблюдения правил, предложенных для врачевания вывихов и переломов». Далее описываются наиболее частые локализации этих повреждений. «Врачевание делается разрешением воспаления и укреплением члена. Посему кровопускание, свинцовые примочки, составленные из вина, с водою смешанного, или с травами вареного, потирание снегом, льдом, а особливо проскурнячною мазью суть весьма полезны».

Глава, посвященная переломам, начинается с приведения их классификации, описания клинических признаков, перечня основных принципов их лечения в зависимости от типа, локализации и давности перелома. За минувшие годы в основных принципах мало что изменилось, более заметны изменения в терминологии. «Лечение требует наблюдения правил, предложенных для врачевания вывихов и переломов, то есть: 1) вправления, 2) удержания вправленных костей в

натуральном положении, 3) уменьшения и истребления припадков (борьба с болью)... Все пособие костопрыва должно быть направлено к тому, чтобы перелом сросся порядочно и небезобразно...» «Вправление кости совершается: 1) осторожным и приличным растяжением изломанного члена; 2) или противурастяжением; 3) сложением отломков, несовершенно отделенных, если они не в надлежащем месте, и приведением их в натуральный вид кости...»

«Само же растяжение производится по большей части в прямолинейном направлении исподволь до тех пор, пока сокращение мышц будет преодолено, и разлом сам сложится, или с помощью разнообразных прижатий и придавливаний будет исправлен костопрывом». Сама система вытяжения не описывается.

«Удержание совершается перевязками, песчаными мешками, кроватками, жолобами, лубками, березовою корою, английскою кожею, толстою бумагою, особенными машинами, а особливо покоем больного и его члена и приличным положением онаго на твердой постели. Приличное положение члена во всех переломах есть необходимо нужно. **Посему по большей части должно наблюдать согбенное положение в сочленении сгибающемся для доставления надлежащего покоя мышцам, в сем случае необходимо нужного**». «Для удержания поправленной кости лучший способ есть следующий: переломленный член намазать проскурнячною мазью и обложить ранним полотенцем. Если же кости переломлены у самых сочленений, то вместо онаго обложить их толстым и довольно широким кольцом, сделанным из кожи; на возвышающийся же конец разлома наложить ветошку, сложенную приличным образом для прижатия его; потом приложивши лубочки, или другую твердую вещь, обернутую в ветошку на переломе, или ко всем бокам онаго, обвязав не очень туго крепкою тесьмою... Переломленное плечо привязать к боку груди; предплечье положить в жолоб, превосходящий своею длиною длину предплечья и кисть, бедро же лучше всего обложить с боков двумя песчаными мешками... Раны (при переломах) излечиваются по правилам терапии о ранах. Отломки, совершенно отделившиеся от мягких частей и надкостной плевы или вредящие своим положением, должно вынуть прежде перевязки... Перелом в сочленении или вблизи онаго с разрывом сочленовных связок и прочих мягких частей непременно требует отнятия члена, равно как

и антонов огонь... Застарелый перелом, сделавшийся сверхъестественным сочленением, врачуеться частым взаимным трением концов сего нового сочленения (метод Цельса, прим. авт.) и намачиванием спиртом окружности его».

Процесс сращения перелома представлен следующим образом. «Действие природы для сrostения переломленной кости имеет следующий ход: из концов переломленной кости истекает кровянистая влага, которая потом превращается в плеву, мало по малу отвердевающую. Концы разорванных костных сосудов, в разлом кости вырастая, входят в плеву сию и испаряют клей и животную землю, из которой делается новая кость, которая весьма редко имеет трубку, клеточки и листы; а посему новая сия часть кости тверже прочих костей. Сие место называется сrostень (callus)».

Что же касается повреждения отдельных костей, то Е.О. Мухин ограничился описанием только переломов костей носа, нижней челюсти, плечевой, бедренной и очень кратко – костей предплечья и на их примере изложил основные принципы, пригодные для лечения переломов других локализаций. «Переломы же прочих костей познаваемы и врачуються быть могут по общим правилам сей науки... Посему я, будучи обязан сделать сокращенную сию науку, счел совершенно за ненужное описывать переломы всех прочих костей порознь и способ лечения их, надеясь, что присоединенное мною к наукам о вывихах и переломах анатомическое познание костей, связок и мышц доставит совершенно достаточное, не только предварительное познание для сего, но и самый удовлетворительный образ лечения».

Для уменьшения боли после перелома и расслабления мышц при переломах Е.О. Мухин широко пользовался предложенной им проскурнячною мазью. «Не имея здесь места и достаточных слов к выражению полезности сей мази, скажу только, что она есть единственное надежнейшее средство противу припадков, вывихов, переломов и прочих болезней, рождающихся от насильственных ударов, толчков, повихнутия и сим подобных причин, также для истребления синих и багровых пятен, цынготными называемых, и купно лучшее средство, предотвращающее отвердение сухих жил и неподвижность, которые весьма часто следуют за вывихом при употреблении прочих средств». В качестве подтверждения этих соображений он ссылается на успешное применение наружных

средств, которые применялись самим Петром I при лечении майора Елагина. Нам удалось найти это описание в журнале «Русская старина» за 1914 год, стр. 146–148. Считаем возможным привести его здесь хотя бы в качестве курьеза. Оно первоначально было опубликовано в «Медико-физическом журнале» и представляет собой письмо майора Елагина главному доктору Московского военного госпиталя Николаю Бидлоо. Письмо приводится дословно, и, поскольку автор не пользовался знаками препинания, то представляет собой практически одно предложение:

«Благородный и Превосходительный Господин! Господин Доктор. Милостивый Государь! Николай Албертович!

Его Императорское Величество изволил всемилостивейше присмотреть неисцелимые тягостные раны мои сквозь горло и грудные части, где ныне пуля стоит с положением кнота не малого; как дивно натура много-трудное лечение к совершенному возвращению здравия успела; между которыми паки смотрел Его Всемилоостивейшее Величество, и что нога перебита правая выше колена, круглая на полъ и несколько оной кости вон вынута и приложена той кости край с краем и по несколько времени облилась хрящом и тако сжилась, только против другой ноги короче стала на три вершка, а пряма так как и другая, но только оной согнутия немало не было, что Его Всемилоостивейшее Императорское Величество изволил и свидетельствовать разсудительно, милостиво объявил собственное свое лекарство, которое при разсуждении изволил милостиво увещевать, чтобы оное паки к вероятию было, понеже оное есть вне аптек, но токмо их Высоковеличества собственною практикою, что объявляется: взять ноги скотские, а вящие от коров или от лошадей, и оные, очистя от них шерсть, варить в воде довольно, дондеже грубые кости от кожи отвалятся, и оное разлить в горшечки, застудить, и будет квашенина, и тем повелено было разогреть гораздо, намазывать на ветоши и окладывать колено кругом и горячим поливать, и как от одного взогрется гораздо, велено сильно оную ногу гнуть, и оное действо иметь девять дней, и по окончании того действа в третий день означенная в колене нога так крепко хрустнула на такой экземплом якобы переломить палку, и с того времени стала нога гнуться в колене, а ныне уже гнется свободно от помянутого лекарства и гораздо свободно, что дает

и на лошадь сесть верхом, что никогда после означенных ран не бывало, и то ныне имею себе от Всемогущего Бога в вечном моем благодарении и за верно признаю оную практику, и паки предаю благодарение как гражданскому так и церковному, остаюсь в уповании надежном Дому Его Императорского Величества походной канцелярии Судья Мазор Андрей Елагин. Февраля 20 дня, 1723 года».

Во времена Е.О. Мухина термина «травматология» не существовало, он появился более ста лет спустя. В 1924 году в Ленинграде в результате слияния Ортопедического и Физио-хирургического институтов по инициативе профессора А.Л. Поленова был открыт новый институт, который был назван Травматологическим. Это свидетельствовало о признании травматологии как новой специальности. В 1927 году под руководством и редакцией А.Л. Поленова было издано первое в России практическое руководство «Основы практической травматологии».

Необходимо отметить, что поначалу появление этой специальности и даже самого термина «травматология» встретило серьезные противодействия, как это ни удивительно, не со стороны каких-либо бюрократических инстанций, а со стороны крупных представителей хирургии и ортопедии (В.А. Опшеля, Г.И. Турнера, Р.Р. Вредена). Последние полагали, что повреждения конечностей и позвоночника являются частью ортопедии, подобно тому, как повреждения, например, челюстей, скуловой кости, глаза, уха входят в состав соответствующих специальностей и, дескать, не может быть специалиста, который бы одинаково квалифицированно лечил повреждения любой локализации. В этом проявилась еще раз закономерность, с которой сталкивается любая только что рождающаяся специальность. Стоит напомнить, что в свое время и сама ортопедия испытывала такие же трудности в борьбе за самоопределение, когда выделялась из состава хирургии подобно урологии, онкологии, гинекологии и другим специальностям хирургического профиля. Наибольшие возражения со стороны академических хирургических кругов, по-видимому, связаны с тем, что они не хотели выделения повреждений опорно-двигательной системы из своей программы преподавания.

Инициатор введения термина «травматология» в России А.Л. Поленов в своих воспоминаниях пишет: «Мне пришлось долго доказывать, что современный врач не может

довольствоваться программой курса под именем старой формулы «ортопедия с десмургией и механургией», что необходимо, как показали печальный опыт и результаты двух войн, расширить программу преподавания, другими словами, выделить учение о повреждениях в особую дисциплину, обязательную при прохождении курса медицинских наук». Только в 1923 году, после многочисленных докладов А.Л. Поленова, старое название курса было изменено на новое – «травматология и ортопедия».

Термин «травматология», по-видимому, впервые появился в книге приват-доцента Венского университета Антона Бума, который в 1909 году опубликовал книгу «Vorlesungen über arztliche Unfallkunde», Berlin, 1909. В 1911 году книга в переводе Н.А. Вигдорчика «Учение о несчастных случаях (травматология)» была напечатана в России. В предисловии переводчик особенно обращает внимание на новизну термина «травматология».

«Отрасль медицины, которой посвящена книга Бума, и которую он решил назвать новым термином «травматология», до сих пор еще мало знакома русским врачам. Если отдельные вопросы, входящие в эту область, и разрабатываются где-то на страницах медицинской печати, то вся эта дисциплина в целом как самостоятельная ветвь практической медицины, как особая врачебная специ-

альность, представляется для большинства русских врачей terra incognita. Причина этого вполне очевидна: до самого последнего времени травматология не находила себе применения на русской почве».

Как можно видеть из представленного выше, травматология как научная специальность в России появилась значительно раньше, и ее появление под названием «костоправная наука» было связано с именем выдающегося русского врача и хирурга Ефрема Осиповича Мухина.

Литература

1. Бум А. Учение о несчастных случаях (травматология) / А. Бум; Пер. с нем. Н.А. Вигдорчика. — СПб.: Практическая медицина, 1911. — 213 с.
2. Годунов С.Ф. Ефрем Осипович Мухин / С.Ф. Годунов // Ортопедия, травматология. — 1962. — № 9. — С. 95.
3. Колосов Г.А. Ефрем Осипович Мухин / Г.А. Колосов // Врачебное дело. — 1928. — № 8. — С. 593—598.
4. Мухин Е.О. Первые начала костоправной науки / Е.О. Мухин. — М., 1806. — 300 с.
5. Поленов А.Л. Основы практической травматологии / А.Л. Поленов. — Л.: Кубуч, 1927. — 514 с.
6. Шилинис Ю.А. Ефрем Осипович Мухин и его вклад в развитие медицинской науки: Автореф. дис ... канд. мед. наук. — М., 13 с.
7. Шилинис Ю.А. Е.О. Мухин и анатомо-физиологическое направление в медицине / Ю.А. Шилинис. — М.: Гос. изд-во мед. литературы, 1960. — 180 с.