



© В.А.СОКОЛОВ, 2018
УДК [616-001.17-057.36-085:614.2](420)(091)

Опыт организации специализированной помощи обожженным английским летчикам в годы Второй мировой войны

СОКОЛОВ В.А., доцент, полковник медицинской службы запаса (vsokolov60@mail.ru)

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

В статье обобщен опыт лечения и реабилитации английских летчиков, получивших ожоги в годы Второй мировой войны. Их скорейшее возвращение в строй стало одним из важных факторов поддержания боевой мощи королевских военно-воздушных сил Великобритании. Приведены данные о потерях летного состава английской авиации от ожогов в годы Второй мировой войны. Изложены ключевые моменты организации работы специализированного лечебного отделения на базе многопрофильного госпиталя. Обращено внимание на особенности ожоговой травмы, ее влияние на физическое и психоэмоциональное состояние пострадавшего. Малое число специалистов, недостаточно высокий уровень исследований по теории и практике лечения ожогов в конце 1930-х — начале 1940-х гг. являлись негативными факторами в повседневной клинической работе. Однако постоянный творческий поиск нестандартных решений проблем, возникавших в повседневной клинической практике, позволял медицинскому персоналу эффективно справляться с возложенными на отделение задачами. Подчеркнута важность человеческого фактора в деле достижения позитивного результата лечения. Определена значимость накопленного опыта для последующего развития военной медицины в послевоенное время, его актуальность для специалистов XXI века.

К л ю ч е в ы е с л о в а: ожоги, Великобритания, «клуб морской свинки», королевские военно-воздушные силы, Вторая мировая война, термическая травма.

Sokolov V.A. — Experience in organizing specialized assistance to burnt English pilots during the Second World War. The article summarizes the experience of treatment and rehabilitation of English pilots who received burns during the Second World War. Their early return to service was one of the important factors in maintaining the military power of the Royal Air Force of Great Britain. The data on the losses of the flight crew of British aviation from burns during the Second World War are given. The key moments of organization of work of the specialized medical department based on a multi-profile hospital are outlined. Attention is drawn to the features of burn injury, its effect on the physical and psychoemotional state of the victim. A small number of specialists, an insufficiently high level of research on the theory and practice of treating burns in the late 1930s and early 1940s were negative factors in daily clinical work. However, the constant creative search for non-standard solutions to the problems that arose in everyday clinical practice allowed medical personnel to effectively cope with the tasks assigned to the department. The importance of the human factor in achieving a positive result of treatment is underlined. The significance of the accumulated experience for the subsequent development of military medicine in the postwar period and its relevance for the specialists of the XXI century are determined.

К е y w o r d s: burns, Great Britain, the Guinea Pig Club, Royal Air Force, the World War II, thermal trauma.

Целью работы было изучение опыта организации лечения ожогов и последующей реабилитации у английских военных летчиков в годы Второй мировой войны. На основании накопленных фактов мы попытались восстановить события того времени и определить их зна-

чимось для развития системы оказания специализированной помощи обожженным в последующие годы.

Начало и постепенная эскалация боевых действий в Европе в 1939–1940 гг. характеризовались постоянным ростом интенсивности воздушных боев между



противоборствующими сторонами — Англией, Францией и Германией. Количественный и качественный рост авиационного парка воюющих стран, его численности, участвующих в боях военнослужащих *военно-воздушных сил* (ВВС) сопровождался ростом потерь среди летно-подъемного состава [24]. В 1958 г. А. McIndoe [27] привел данные о том, что за период 1939—1945 гг. только в английских ВВС в своих боевых машинах сгорело до 22 тыс. человек. Приблизительно 4500 человек с ожогами было извлечено из кабин самолетов или спасено после прыжка с парашютом. Их эффективное лечение, реабилитация и скорейшее возвращение в строй становились в годы Второй мировой войны одним из факторов, определявших поддержание боевой мощи королевских ВВС Великобритании (Royal Air Force, RAF).

Для решения данной задачи командование RAF заблаговременно приняло решение о развертывании в четырех госпиталях специализированных отделений, предназначенных для лечения обожженных авиаторов. Одно было создано в пригороде Лондона (район Ист-Гринстед), в госпитале королевы Виктории. За 6 лет войны в него поступило 600 человек из 3600 пострадавших с ожогами из числа лиц летно-подъемного состава и наземного персонала аэродромных подразделений английской военной авиации [27]. Среди пациентов 57% были англичанами, 27% — канадцами, 8% — новозеландцами, 8% — австралийцами. В настоящее время в музее госпиталя есть сведения, что в отделение поступали американцы, норвежцы, чехи и даже русские [28].

Активная лечебная работа началась в 1940 г. Первыми пациентами стали летчики-истребители, получившие ожоги во время воздушных боев с немецкой авиацией над территорией континентальной Европы и Англии. Позднее, когда бомбардировки промышленных районов и городов Германии приобрели массированный характер, среди пациентов стали преобладать члены экипажей многомоторных самолетов. До конца войны их было 80% от общего числа госпитализированных [14].

Развертывание специализированного отделения. Его структура и персонал

Вокруг зданий госпиталя были возведены армейские деревянные бараки, рассчитанные на размещение 120 военнослужащих с наиболее тяжелыми ожогами. В непосредственной близости от них развернули помещение для солевых ванн, 3 комнаты для отдыха, физиотерапевтический кабинет и блок трудотерапии. В главном, капитальном здании оборудовали большую операционную из двух залов [13]. Начальником нового подразделения стал Archibald Hector McIndoe (1900—1960), назначение которого не являлось случайным. Уроженец Новой Зеландии, А. McIndoe в предвоенные годы много учился, работал в США, затем переехал в Англию, где стажировался в клинике известного хирурга Sir Harold Gillies [17]. С 1930 г., уже в Лондоне, им была продолжена работа по совершенствованию имевшихся и разработке новых методов кожной пластики [12]. К началу Второй мировой войны он стал консультантом по пластической хирургии RAF. Значимость этого назначения станет понятной, если учесть, что накануне Второй мировой войны данное направление хирургии в мире только зарождалось [30].

Узких специалистов можно было пересчитать по пальцам. Так, по данным J.F. Fraser и C.S. Hultman [18], к моменту начала боевых действий в Европе их в США было зарегистрировано всего 60 человек, в Великобритании — только 4 (столько же проживало в Канаде — 4) [38]. Кроме того, в 1930—1940-е годы еще не были разработаны высокоэффективные методики обезболивания, местного, общего и хирургического лечения ожогов кожи, в т. ч. как одного из видов боевой травмы. Многочисленные перевязки и оперативные вмешательства приносили обожженным тяжелые физические страдания, сопровождались развитием выраженной рубцовой деформации кожного покрова, существенным изменением внешнего вида человека. Зачастую люди становились глубокими инвалидами с обезображенным лицом и кистями [37].



Понимая, что успех лечения пострадавших будет зависеть не только от решения целого комплекса сложнейших вопросов, связанных с общим хирургическим лечением, но и от последующей физической и психологической реабилитации, начальник отделения собрал интернациональную команду специалистов, обладавших опытом в области пластической хирургии, анестезиологии и реаниматологии, физиотерапии [35]. В нее вошли канадский врач Albert Ross Tilley [32], Gerry Moore, до войны специализировавшийся на лечении расщелин губ и неба, а Terence Ward — по травмам челюсти и рта, Benjamin Ryecroft, имевший большой опыт в пластике роговицы. Анестезию давали John Hunter и George Chadd. Физиотерапевтическим лечением и организацией трудотерапии занимался новозеландский врач John Blackie. Главной медицинской сестрой стала Jill Mullins, непосредственной работой среднего и младшего медицинского персонала руководила ирландка Matron Hall.

Лечебная работа

В начале 1940-х годов стандартным методом местного лечения ожогов в Европе являлась обработка раневой поверхности дубильными веществами, например, танином. Считалось, что образующаяся после этого корка препятствует плазмопотере сквозь дерму и предохраняет рану от генерализации инфекции. На основании анализа результатов лечения А. McIndoe и его коллеги сумели доказать несостоятельность этого метода. Во-первых, сама процедура была чрезвычайно болезненной и приводила к углублению ожога, а главное — образующийся тонкостенный струп увеличивал время очищения раны, тем самым отдаляя срок начала оперативного восстановления кожного покрова. Именно последний фактор в наибольшей степени определял перспективы спасения жизни человека, косметический и функциональный результат хирургического лечения.

На основании собственного клинического опыта в 1940 г. А. McIndoe удалось убедить Министерство здравоохранения Великобритании, что использова-

ние дубильных веществ и коагулянтов для местного лечения ожогов непригодно. Он доказал, что такой метод приносит больше осложнений, чем пользы. В результате министерство разослало служебную записку для всех гражданских больниц, поручив им не использовать эти препараты у обожженных.

Следует отметить, что даже в конце войны в немецкой армии дубильные вещества продолжали широко применять при местном лечении ран, используя для анальгезии во время этой весьма болезненной процедуры общий наркоз [33].

Предварительное «отмачивание» пораженных участков тела в слабосолевых ваннах скоро с успехом вошло в повседневную клиническую практику [10, 26]. Сотрудники отделения отметили, что у пилотов, которые выпрыгнули над морем и некоторое время находились в соленой воде — раны заживали лучше, глубокие ожоги в более короткие сроки удавалось очистить от погибших тканей и подготовить к пластике. Поэтому водные процедуры назначали пациентам ежедневно продолжительностью до 2 ч, в зависимости от площади и локализации ожогов. После чего на раневые поверхности накладывали повязки с сульфаниламидами.

Большое внимание врачи уделяли разработке и совершенствованию методов оперативного восстановления кожного покрова и реконструктивно-восстановительных вмешательств, направленных на устранение последствий полученной ранее термической травмы [21]. В то время это направление хирургии только зарождалось, были опубликованы единичные монографии по данной тематике [19]. Поэтому поиск ответов на многие возникавшие вопросы шел во время текущей работы в перевязочных и операционных.

Особую группу больных составляли пострадавшие с повреждениями кистей, лица, отсутствием носа, губ, ушных раковин, дефектами костной ткани [22]. Для их лечения наиболее часто использовали методы несвободной пластики кожно-жировыми лоскутами [15]. Перво-



начально их выкраивали на передней брюшной стенке или верхней конечности и сшивали в виде трубки. По мере формирования в последней единой капиллярной сети, через месяц после первой операции, одну ножку отсекали и перемещали ее на новое реципиентное место, в направлении раневого дефекта. Это производили до тех пор, пока лоскут не оказывался рядом с раной, что позволяло выполнить окончательный этап пластики.

Восстановление кожного покрова на участках глубокого ожога происходило в несколько этапов и требовало значительного времени – от нескольких месяцев до нескольких лет [34]. О сложности данной проблемы говорит тот факт, что некоторым пациентам потребовалось выполнение более 30, а одному – 70 кожных пластик! Часть офицеров после завершения первого этапа лечения выписывались. В зависимости от состояния здоровья они нередко возвращались к легкой работе, воевали и в течение последующих 5 лет вновь госпитализировались в клинику для проведения очередного этапа реконструктивно-восстановительного лечения. Были среди летчиков и такие, чьи самолеты были повторно подбиты вражеским огнем, и они с новыми ранениями вновь доставлялись в госпиталь.

Осознавая ответственность перед пациентами за результаты выполняемых оперативных вмешательств, а также с целью изучения перспективных путей повышения эффективности применяемых методов кожной пластики, в отделении был создан и постоянно действовал механизм документирования проводимых лечебных мероприятий. Динамика течения репаративных процессов тщательно фиксировалась в истории болезни. Кроме того, производили фотографирование проблемных областей до и после выполнения хирургического вмешательства, а также накануне выписки [11].

Не менее важным направлением работы А. McIndoe и его коллег стала разработка комплексной программы физической и психологической реабилитации пациентов. Специалисты отделения были

убеждены, что восстановление утраченного кожного покрова является важнейшим, но только первым этапом возвращения пострадавшего к его социальной реинтеграции в общественную и семейную жизнь.

Это было чрезвычайно важным делом, т. к. у некоторых пострадавших во время лечения развивалась депрессия. Причин было несколько. Во-первых, сам факт боевой травмы, физические страдания во время лечебного процесса в значительной степени угнетали психику пациента [20]. Кроме того, отсутствие или глубокие дефекты отдельных фрагментов тела, появляющиеся на лице и кистях обезображивающие рубцы существенно изменяли в худшую сторону внешний вид человека, ограничивали его физические возможности [31]. Многие жены и подруги пострадавших оказались морально не готовыми к дальнейшей семейной жизни или даже встречам с обезображенными мужчинами. Неизбежным следствием данного процесса становились разводы и расставания, которые происходили в самый тяжелый период жизни авиаторов.

«Клуб морской свинки»

Ситуацию усугублял и тот факт, что врачи фактически методом «проб и ошибок» разрабатывали новые способы лечения, а также необходимые для их внедрения медицинские инструменты [25]. При этом они не давали своим подопечным никакой гарантии в положительном результате апробируемого способа местного лечения или новой методики хирургического вмешательства. В конечном итоге негативные эмоции и даже депрессивные состояния у некоторых пострадавших усиливались. А ведь большинство из них были молодыми мужчинами, которые зачастую не могли справиться со своими эмоциями.

Однажды один из пилотов заметил, что «мы – куча медицинских морских свинок». Однако его случайное высказывание не привело к ухудшению морального климата среди пациентов. Наоборот, большинство раненых активно поддерживали медицинский персонал, друг



друга и особенно вновь поступивших раненых. Поэтому для сплочения врачи и пилоты организовали в 1941 г. в отделении «Клуб морской свинки» (The Guinea Pig Club) [9], председателем которого был избран А. McIndoe. Сейчас трудно объяснить, какими факторами он руководствовался, когда выбирал себе помощников. То ли это был тонкий психологический или прагматический расчет, то ли присутствовал элемент своеобразного «черного юмора». Но факты говорят сами за себя. Например, секретарем стал пилот, у которого после тяжелого ожога кистей остались лишь короткие культы пальцев. А это означало, что он изначально будет освобожден от утомительной переписки и ведения протоколов. Казначеем стал офицер с тяжелым повреждением нижних конечностей. И ни у кого не возникало ощущения, что последний в один прекрасный момент может исчезнуть, прихватив с собой денежные средства коллектива.

В клуб могли принять членов летных экипажей союзных ВВС, получивших ожоги в бою или во время авиационных происшествий, которые за время лечения перенесли от 2 до 11 хирургических вмешательств. Врачи отделения, специалисты госпиталя, ученые становились почетными членами. Еще одну категорию общества составляли люди, оказавшие клубу существенную финансовую или благотворительную помощь. За годы войны его членами стали 649 человек, в мирное время клуб продолжил свою работу, объединяя и поддерживая ветеранов [22]. Но время берет свое, в 2007 г. оставалось только 96 участников тех героических событий, из них – 56 в Великобритании. Учитывая возраст (82–102 года) и физические возможности, ветераны приняли решение провести в октябре 2007 г. последнюю, 66-ю по счету официальную встречу.

Организация психологической реабилитации

Для решения данной задачи начальником отделения был продуман и осуществлен целый комплекс мер. Во-первых, все зеркала во всех помещениях были

сняты и запрещена их повторная установка. Это оберегало больных от негативных эмоций, которые неизбежно возникали у человека, когда он видел обезображенное рубцами лицо, кисти и другие участки тела. Во-вторых, для поднятия морального духа молодых мужчин и стимулирования их тяги к жизни предпочтение во время набора на работу отдавалось молодым незамужним девушкам с привлекательной внешностью. Как показал дальнейший опыт, последние быстро адаптировались к своеобразному внешнему виду пациентов. Они своими глазами видели, с каким мужеством многие обожженные стремятся поправиться. Неудивительно, что их отношение отличалось искренностью, заботой и вниманием. Данное обстоятельство не могло не затронуть мужского сердца. К большой радости коллектива, несколько пациентов связали себя узами брака.

Тем более что начальник отделения терпимо относился к употреблению алкоголя пациентами и даже распорядился установить в палатах бочки с пивом. С одной стороны, свое решение он аргументировал не только необходимостью дать больным расслабиться после болезненных манипуляций, но и тем, что организм обожженного нуждается в постоянном восполнении жидкости. Последнюю он теряет через обширные раневые поверхности в местах локализации ран. Кроме того, с целью повышения эффективности психологической реабилитации, создания неофициальной атмосферы общения врач и сам нередко присоединялся к летчикам с бокалом пива и, к всеобщему удовольствию, играл на рояле.

Для мотивации соблюдения дисциплины среди пациентов были разработаны дополнительные поощрительные меры. В отличие от многих военных госпиталей английской армии, выздоравливающие военнослужащие, находящиеся на лечении и не имеющие замечаний медицинского персонала имели право на выход в город. При этом они имели право носить вместо госпитального белья как гражданскую, так и военную форму одежды.



Все перечисленное было хорошо продуманным решением. Прежде всего, А. McIndoe провел большую разъяснительную работу с жителями Ист-Гринстеда и заручился их поддержкой [16]. После этого он был уверен, что обезображенный внешний вид его пациентов не будет рассматриваться как угроза гражданской морали. Наоборот, раненых летчиков встретят как героев и их вклад в будущую победу по достоинству будет оценен горожанами. Всячески поощрялось стремление некоторых семей пригласить летчиков в гости, чтобы они смогли некоторое время пожить в спокойной уютной семейной атмосфере. Некоторые городские жители за счет своих личных сбережений приобретали для пациентов фрукты, алкоголь, продукты, средства гигиены. А это в еще большей степени укрепляло веру раненых в возможность интеграции в жизнь общества после выписки из госпиталя.

Прекрасно понимая, что реконструктивно-восстановительное лечение последствий термической травмы может занять длительное время — до нескольких лет, а последующую судьбу летчика определяли чиновники, далекие от понимания всех нюансов термической травмы и ее последствий [24], А. McIndoe смог убедить командование RAF и руководство Министерства авиационной промышленности не производить преждевременного увольнения людей не только с летной работы, но и с военной службы. В зависимости от состояния здоровья им вновь предоставляли возможность летать или проходить службу на наземных должностях. При этом люди пользовались всеми льготами, предусмотренными законом и получали соответствующее занимаемой должности денежное довольствие. Бывали случаи, когда начальник отделения личными средствами помогал своим пациентам начать новую гражданскую жизнь.

В знак признания выдающихся заслуг врача в лечении обожженных в годы войны в 1947 г. А. McIndoe был присвоен дворянский титул.

Значение рассмотренных событий для послевоенного развития медицины

Накопленный в годы войны опыт лечения обожженных, понимание необходимости его осмысления и проведения дальнейших фундаментальных работ по данной проблеме, результаты применения атомного оружия в 1945 г. в Японии и боевых зажигательных смесей в ходе локальных вооруженных конфликтов второй половины XX в. стали факторами, благодаря которым во многих странах были созданы специализированные ожоговые центры, клиники, а также научно-исследовательские лаборатории [1, 6].

Так, в 1953 г. в Ленинграде, в Военно-медицинской академии ожоговое отделение организовал профессор С.С. Гирголав. В дальнейшем, по инициативе профессора И.С. Колесникова, это отделение в 1960 г. превратилось в самостоятельную кафедру. Ее первым руководителем был ученик С.С. Гирголава — Т.Я. Арьев [2, 8]. Постоянный рост числа опубликованных монографий и научных статей, написанных отечественными и зарубежными учеными по теории и практике лечения ожогов и их последствий, реконструктивно-восстановительной хирургии, различным аспектам реабилитации пострадавших, создание национальных и международных профессиональных объединений специалистов, многочисленные научные конференции, проводимые как в нашей стране, так и за рубежом, отражают результаты интенсивных разработок, направленных на повышение эффективности специализированного лечения обожженных, их последующей реабилитации и являются объективным свидетельством динамичного развития данного направления медицинской науки в послевоенное время [3–5, 7, 29, 36].

Подвижнический труд медицинских работников, мужество раненых и больных — всех тех, чья жизнь и судьба позволили изучить боевую патологию того времени, в т. ч. и многие вопросы термической травмы, позволили в итоге разработать эффективные методы ее лечения и последующей реабилитации, лучше понимать перспективные пути дальнейшего развития медицинской науки.



Литература

1. Джанелидзе Ю.Ю., Постников Б.Н. Ожоги // В кн. «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». – Т. 1. – М., 1951. – С. 332–425.
2. Вихриев Б.С. Ожоги: (руководство для врачей) / Под ред. Б.С. Вихриева, В.М. Бурмистрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Медицина, 1986. – 272 с.
3. Кичемасов С.Х., Скворцов Ю.Р. Кожная пластика лоскутами с осевым кровоснабжением при ожогах и отморожениях IV степени. – СПб: Гиппократ, 2012. – 288 с.
4. Медицинская реабилитация раненых и больных / Под ред. Ю.Н. Шанина. – СПб: Специальная литература, 1997. – 960 с.
5. Пономаренко Г.Н., Карпова Т.Н. Физические методы лечения рубцов. – СПб, 2009. – 112 с.
6. Скворцов Ю.Р., Чмырев И.В., Соколов В.А. и др. Проблема термической травмы в годы Великой Отечественной войны и ее решение в послевоенное время // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2015. – № 1 (49). – С. 237–240.
7. Физическая и реабилитационная медицина: Национальное руководство / Под ред. Г.Н. Пономаренко. – СПб: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 684 с.
8. Шевченко Ю.Л. Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии (1798–1998): Справочник / Редкол. В.С. Новоиков (отв. ред.) и др. – СПб: Наука, 1998. – 313 с.
9. Andrew D.R. The Guinea Pig Club // Aviat. Space Environ. Med. – 1994. – Vol. 65, N 5. – P. 428–433.
10. Artz C.P. Historical aspects of burn management // Am. J. Surg. – 1970. – Vol. 50, N 6. – P. 1193–1200.
11. Aufrecht G. Sir Archibald McIndoe // Plast. Reconstr. Surg. Transplant. Bull. – 1960. – N 26. – P. 233–235.
12. Balfour D. The late Sir Archibald McIndoe, C.B.E., F.R.C.S // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 1960. – Vol. 27, N 2. – P. 146.
13. Bennett J.P. A history of the Queen Victoria Hospital, East Grinstead // Br. J. Plast. Surg. – 1988. – Vol. 41, N 4. – P. 422–440.
14. Bishop E. McIndoe's Army: The Story of the Guinea Pig Club and Its Indomitable Members // Grub Street Publishing; 2nd edition, United Kingdom. – 2002. – P. 192.
15. Bruner J.M. The contributions of Sir Archibald McIndoe to surgery of the hand // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 1973. – Vol. 53, N 1. – P. 1–12.
16. Davies R.M. McIndoe Lecture, 1976. Relationships. Archibald McIndoe, his times, society, and hospital // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 1977. – Vol. 59, N 5. – P. 59–67.
17. Ellis H. Two pioneers of plastic surgery: Sir Harold Delf Gillies and Sir Archibald McIndoe // Br. J. Hosp. Med. – 2010. – Vol. 71, N 12. – P. 698.
18. Fraser J.F., Hultman C.S. America's fertile frontier: how America surpassed Britain in the development and growth of plastic surgery during the interwar years of 1920–1940 // Ann. Plast. Surg. – 2010. – Vol. 64, N 5. – P. 610–613.
19. Freshwater M.F. A critical comparison of Davis' Principles of Plastic Surgery with Gillies' Plastic Surgery of the face // Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2011. – Vol. 64, N 1. – P. 17–26.
20. Garcia-Molina A., Roig-Rovira T. Neuropsychological rehabilitation in wartime // Rev. Neurol. – 2013. – Vol. 57, N 10. – P. 463–470.
21. Geomelas M., Ghods M., Ring A. et. al. «The Maestro»: a pioneering plastic surgeon-Sir Archibald McIndoe and his innovating work on patients with burn injury during World War II // J. Burn Care Res. – 2011. – Vol. 32, N 3. – P. 363–368.
22. Gluckman L. Archibald Hector McIndoe, plastic surgeon // Scalpel Tong. – 1996. – Vol. 40, N 19. – P. 22–24.
23. Godwin Y. «Time is the healer»: McIndoe's guinea pigs fifty years on // Br. J. Plast. Surg. – 1997. – Vol. 50, N 2. – P. 88–98.
24. Hastings M. Bomber Command // Pan Military Classics, United Kingdom. – 2010 – P. 544.
25. Jacek B. Man behind the instrument. McIndoe, Archibald Hector (1900–1960) // Br. J. Theatre. Nurs. – 1994. – Vol. 4, N 9. – P. 24.
26. Jackson D.M. A historical review of the use of local physical signs in burns // Br. J. Plast. Surg. – 1970. – Vol. 23, N 3. – P. 211–218.
27. Jackson D.M. McIndoe Lecture, 1978. Burns: McIndoe's contribution and subsequent advances // Ann. Royal Col. Surg. Eng. – 1979. – Vol. 61. – P. 335–340.
28. Macnamara A.F., Metcalfe N.H. Sir Archibald Hector McIndoe (1900–1960) and the Guinea Pig Club: the development of reconstructive surgery and rehabilitation in the Second World War (1939–1945) // J. Med. Biogr. – 2014. – Vol. 22, N 4. – P. 224–228.
29. Mayhew E.R. The Reconstruction of Warriors: Archibald McIndoe, the Royal Air Force and the Guinea Pig Club // Frontline Books, United Kingdom. – 2010. – P. 256.
30. Martin N.A. Sir Alfred Keogh and Sir Harold Gillies: their contribution to reconstructive surgery // J. R. Army Med. Corps. – 2006. – Vol. 152, N 3. – P. 136–138.
31. Matthews D.N. A tribute to the services of Sir Archibald McIndoe to plastic surgery. // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 1967. – Vol. 41, N 5. – P. 403–412.
32. Mowbrey K. Albert Ross Tilley: The legacy of a Canadian plastic surgeon // Can. J. Plast. Surg. – 2013. – Vol. 21, N 2. – P. 102–106.
33. Murray J.F. The history of analgesia in burns // Postgrad. Med. J. – 1972. – Vol. 48, N 557. – P. 124–127.
34. Nicolle F.V. Sir Harold Gillies Memorial Lecture. Aesthetic plastic surgery and the future plastic surgeon // Br. J. Plast. Surg. – 1998. – Vol. 51, N 6. – P. 419–424.
35. Rees T.H., Pitanguy I., Tessier P. et al. Sir Archibald McIndoe, C.B.E., F.R.C.S. // Ann. Plast. Surg. – 1979. – Vol. 2, N 2. – P. 167–175.
36. Sokolov V.A. Burns and frostbite in the red Army during World War II // Mil. Med. Res. – 2017. – Vol. 4. – P. 5.
37. Wallace A.F. The development of plastic surgery for war // J. R. Army Med. Corps. – 1985. – Vol. 131, N 1. – P. 28–37.
38. Wilton P. WW II «guinea pigs» played crucial role in refining plastic surgery in Canada // CMAJ. – 1998. – Vol. 159, N 9. – P. 1158–1159.