

Тема «Научные заслуги н.и. Пирогова в области анатомии и клинической медицины»

**I. Предтекстовые упражнения**

**Задание 1.** Прочитайте слова, которые вы встретите в тексте.

<i>Заслуга</i> - общественно полезная деятельность, достойная уважения, материальное благополучие, отсутствие нужды.
<i>Разорять</i> - <i>разорить</i> - разрушить материальное благополучие, довести до нищеты.
<i>Верста</i> - русская мера длины, равная 1.06 км.
<i>Прикладной</i> - имеющий чисто практическое значение, не теоретический.
<i>Доступ</i> - проход, возможность проникновения куда -нибудь (нет доступа свежего воздуха).
<i>Просачиваться</i> - <i>просочиться</i> - о жидкости; постепенно проникнуть сквозь что-нибудь (вода просочилась в подвал).
<i>Непреложный</i> – такой тезис, который невозможно изменить, разрушить, подвергнуть сомнению, оспорить.
<i>Приоритет</i> - первенство по времени открытий, изобретений чего-нибудь (приоритет России в освоении космоса).
<i>Эмпиризм</i> - изучение отдельных явлений только на основе опыта без теоретических обобщений.
<i>Преодолевать</i> - <i>преодолеть</i> - пересилить, справиться с кем-чем-нибудь (преодолеть все трудности, преодолет боль).

**Задание 2.** Проверьте, правильно ли вы понимаете значение следующих медицинских терминов.

*Коллатеральный* (лат. *Collateralis* - боковой) – боковой или окольный путь тока крови в обход главного магистрального сосуда, функционирующий в случае прекращения или затруднения кровотока в нём, обеспечивающий кровообращение как в артериальной, так и в венозной системах.

*Лигатура* (лат. *ligature*- перевязка) – нить, завязанная вокруг кровеносного или лимфатического сосуда, протока желчного пузыря, маточных труб, мочеоточника и т.д. и останавливаемая в ране.

*Паралич* – болезнь, лишаящая какой-либо орган способности нормально функционировать.

*Стаз* (греч. *Stasis* - состояние) – местная остановка в просвете того или иного органа его физиологического содержимого

**Задание 3.** Образуйте существительные от следующих глаголов.

Исследовать, лечить, соединять-соединить, удлинять-удлинить, оказывать-оказать, воздействовать, разорять-разорить, сдавливать-сдавить, поражать-поразить, сгущать-сгустить, просачиваться-просочиться, ампутировать.

**Задание 4.** Определите значение следующих слов, подобрав к ним однокоренные слова.

Выдвигать-выдвинуть, обнищавший, содействие, руководство, подробный, вооружить, заносить (данные), несомненно, настольная (книга), наследие, обходиться.

## **II. Притекстовые упражнения**

**Задание 1.** Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

### **НАУЧНЫЕ ЗАСЛУГИ Н.И. ПИРОГОВА В ОБЛАСТИ АНАТОМИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Н.И.Пирогов – один из выдающихся учёных мира. Он сделал крупнейшие открытия в различных областях медицины. Пирогов оставил классические исследования в области анатомии, патологии и клиники хирургических заболеваний.

Научные труды Пирогова выдвинули русскую хирургию на одно из первых мест в мире. Например, «Топографическая анатомия» (1854) принесла ему мировую славу и до сих пор является настольной книгой врачей-хирургов.

Николай Иванович Пирогов прожил долгую, полную труда жизнь. Детские годы Пирогова протекали в полном материальном достатке. Однако, в связи с разорением отца, дом и всё имущество были проданы, семья лишилась крова и всяких средств к существованию. Вскоре отец Пирогова умер, и обнищавшая семья лишилась последней опоры. Маленькому Пирогову из-за недостатка средств пришлось оставить частный пансион и искать более дешёвые способы получения образования.

Большую помощь в эти трудные годы оказал Пирогову профессор Московского университета Е.О. Мухин, заметивший в мальчике большие

способности. Он советовал Пирогову поступить в университет и оказал ему в этом содействие.

Не имея полных 14 лет, без законченного среднего образования, Пирогов выдержал вступительный экзамен в Московский университет и был зачислен студентом.

Начались годы упорного учения и постоянной борьбы с ужасающей бедностью. Мать и сестра Пирогова едва зарабатывали на пропитание, а сам он ходил в университет за много вёрст пешком. В возрасте 18 лет Пирогов окончил Московский университет.

Ещё в студенческие годы, усердно занимаясь анатомией, молодой Пирогов указывал на прикладное значение анатомии, без изучения которой не может обойтись хирург.

Диссертация молодого учёного была посвящена экспериментальному изучению перевязки брюшной аорты. Учёный подробно описал способы перевязки брюшной аорты при нарушении кровообращения:

- 1) через анастомозы мельчайших веточек, посредством которых часть артерий, лежащих выше лигатуры, соединяется с нижележащей частью её;
- 2) через непосредственное сообщение артериальных стволов.

К этим высказываниям Н.И. Пирогова, сделанным более 180 лет назад, едва ли можно что-либо добавить в настоящее время.

В диссертации Пирогова доказана необходимость постепенного выключения кровообращения при операциях на сосудах, т.к. подобные операции влияют на весь организм, резко изменяют его функции (паралич конечностей).

Поэтому Пирогов постепенно стягивал сосуд лигатурой, т.к. при медленном сдавливании артериального ствола быстрее образуются коллатерали.

Кроме этого, Пирогов предложил два доступа к брюшной аорте: чрезбрюшинный и внебрюшинный.

Одновременно Пирогов занимается исследованием хирургической анатомии артерий и фасций. Был создан гениальный труд - «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций». Основная цель сочинения Пирогова состоит в том, чтобы на основе топографической анатомии дать рациональные оперативные доступы к крупным кровеносным сосудам (безымянной, общей, сонной, нижней, щитовидной, язычной, подключичной артериям).

Важной составной частью сочинений является атлас. Он содержит 51 таблицу.

Научное значение этого гениального труда заключается в том, что в нём Пирогов заложил прочные анатомические основы хирургии, создал топографическую анатомию.

Позднее Пирогов создаёт третий гениальный труд по анатомии «Топографическую анатомию». В обширном четырёхтомном труде (атласе) Пирогов впервые в истории науки представил точные и

подробные данные о взаиморасположении и структуре органов, добытые методом макроскопического исследования.

Ценнейшие анатомические исследования Н.И. Пирогова стали достоянием мировой науки. Его «Топографическая анатомия» до сих пор является самым капитальным трудом в этой области знания; другого труда на эту тему, равного по достоинствам атласу Н.И. Пирогова, в мировой литературе нет.

Н.И. Пирогов подчёркивал, что его анатомические исследования имеют прикладное значение, конечная цель его анатомических работ сводится к тому, чтобы вооружить врача знаниями, необходимыми для оказания помощи больному человеку.

Необыкновенная широта научных интересов особенно характерна для Н.И. Пирогова, как учёного и врача. Он был блестящим клиницистом, крупнейшим анатомом и выдающимся патологом.

В течение всей своей профессорской деятельности Н.И. Пирогов занимался патологической анатомией и сам вскрывал трупы умерших больных в клинике. За 14 лет службы в Медико-хирургической академии Н.И. Пирогов произвёл 11 тысяч вскрытий. Результаты вскрытий заносились в протоколы. Таким образом, создавалась возможность сопоставлять клиническую картину заболевания с патологоанатомическими данными, а также устанавливать особенности патологического процесса и оценивать правильность лечения больных.

Самым значительным научным трудом Н.И. Пирогова в области патологической анатомии является «Патологическая анатомия азиатской холеры». Это сочинение вышло на французском языке с отличным атласом, иллюстрирующим патологоанатомические изменения в организме при холере.

В своём труде Пирогов указал, что у больных холерой происходит сгущение крови, и правильно объяснил причину этого состояния, усматривая её в «просачивании жидкостей через слизистую оболочку кишечного канала». Болезнетворный фактор действует, по мнению Пирогова, на сосудистые капилляры, вызывая их паралич и стаз крови. Воздействия на сосудистую систему осуществляется через поражение нервной системы.

Сочинение Н.И. Пирогова «Патологическая анатомия азиатской холеры» – ценнейший научный труд, сохранивший своё значение до настоящего времени.

Изложенные в этом труде факты и научные данные являются непреложными и составляют основу учения о патологической анатомии холеры.

Как клиницист Н.И. Пирогов выделялся среди современных ему русских и западноевропейских хирургов. Глубокий ум, обширность познаний, изумительная хирургическая техника позволила ему стать в ряды самых выдающихся врачей мира.

Многие приоритеты в мировой медицинской науке принадлежат Пирогову. Монография учёного «О перевязке ахиллова сухожилия», в

которой он разрабатывал проблему регенерации тканей, положила начало развитию клинической и экспериментальной хирургии.

Впервые в истории науки была доказана возможность костной пластики и успех остеопластических операций.

До сих пор остеопластическая операция по Пирогову применяется хирургами всего мира, что является лучшим доказательством правильности принципа, лежащего в её основе.

Крупнейшей заслугой Н.И. Пирогова является изучение вопроса о наркозе (эфирном) и пропаганда обезболивания в России.

Н.И. Пирогов первый предложил гипсовую повязку и во всех деталях разработал её для лечения переломов костей в мирное и военное время.

Значение Н.И. Пирогова в истории хирургии огромно. Преимущественно трудами Н.И. Пирогова были заложены естественнонаучные основы хирургии и в значительной степени преодолен эмпиризм предшествующих веков.

Своими гениальными научными исследованиями Пирогов основал фундамент новой науки хирургической анатомии, внёс ценный вклад в патологическую анатомию, клиническую и экспериментальную хирургию.

В лице Н.И. Пирогова русская хирургия приобрела деятеля, который стал мировым авторитетом и учителем для хирургов Западной Европы. Имя Н.И. Пирогова составляет гордость России, наследие великого хирурга развивает дальше отечественная медицинская наука.

### **III. Послетекстовые упражнения**

**Задание 1.** Ответьте на вопросы, ответы запишите в тетрадь.

1. Расскажите, что вы узнали о жизни Н.И. Пирогова в юности?
2. Какая черта характера помогла Пирогову добиться своей цели в жизни?
3. Какими чертами характера учёного и врача обладал Н.И. Пирогов?

**Задание 2.** Используя материал текста и записи в тетради, составьте диалоги, отражающие следующие ситуации.

1. Ваш друг только что прочитал книгу о Н.И. Пирогове: вы хотите услышать его мнение об этой книге.
2. Представьте, что вы на экзамене по анатомии: беседа экзаменатора со студентом о научных заслугах Н.И. Пирогова в развитии отечественной медицинской науки.