

## ТЕМА: КЛАССИФИКАЦИЯ МЫШЦ

Цель: выработка навыков монологического высказывания на основе текста по специальности.

### I. Предтекстовые упражнения

**Задание 1.** Обратите внимание на значение следующих слов: *веретено* — стержень особой формы, используемый для получения нити.

<i>перемычка</i>	– соединение между чем-нибудь
<i>перепонка</i>	– тонкая пленка, являющаяся перегородкой, оболочкой в живом организме
<i>рычаг</i>	– приспособление для поднятия тяжестей
<i>миотом</i>	– первоначальный элемент, из которого состоит (образуется) мышца
<i>жом</i>	– круговая (кольцевидная) мышца, при сокращении замыкающая или суживающая отверстие какого-либо органа

**Задание 2.** Определите, от каких слов образованы следующие слова:

*многочисленный, веретенообразный, многоглавый, сухожильный, многобрюшной, дельтовидный, камбаловидный, одноперстый, многосуставной.*

**Задание 3.** Подберите антонимы к следующим словам:

*длинный, широкий, сгибательный, прямой, поперечный, приводящий, внутренний, односуставной, поверхностный, наружный, медиальный.*

### II. Притекстовые упражнения

**Задание.** Прочитайте текст, найдите ответы на вопросы.

1. Сколько основных классификаций мышц имеется в тексте?
2. По каким основным признакам классифицируются мышцы?

## КЛАССИФИКАЦИЯ МЫШЦ

Многочисленные мышцы (их насчитывается до 400) имеют различные форму, строение, функцию и развитие.

*По форме* различают мышцы длинные, короткие и широкие. Длинные мышцы соответствуют длинным рычагам движения, и поэтому встречаются главным образом на конечностях. Они имеют веретенообразную форму, причем средняя их часть называется брюшком. Один из концов, соответствующий началу мышц, называется головкой, а

другой — хвостом. Сухожилия длинных мышц имеют вид узкой ленты.

Некоторые длинные мышцы начинаются несколькими головками (многоглавые) на различных костях, что усиливает их опору. Встречаются мышцы двуглавые, трехглавые и четырехглавые.

В случае слияния мышц разного происхождения или развившихся из нескольких миотомов между ними остаются промежуточные сухожилия, сухожильные перемычки. Такие мышцы (многобрюшные) имеют два брюшка или больше. Варьирует также число их сухожилий, которыми заканчиваются мышцы. Так, сгибатели и разгибатели пальцев рук и ног имеют по несколько сухожилий (до 4), благодаря чему сокращение одного мышечного брюшка дает двигательный эффект сразу на несколько пальцев, чем достигается экономия в работе мышц.

Широкие мышцы располагаются преимущественно на туловище и имеют расширенное сухожилие, называемое сухожильным растяжением, или апоневрозом.

Встречаются также и другие формы мышц: *квадратная, треугольная, пирамидальная, круглая, дельтовидная, зубчатая, камбаловидная* и др.

*По направлению волокон*, обусловленному функционально, различаются мышцы с прямыми параллельными волокнами, косыми волокнами, поперечными, круговыми. Последние образуют жомы, или сфинктеры, окружающие отверстия. Если косые волокна присоединяются к сухожилию с одной стороны, то получается так называемая одноперистая мышца, а если с двух сторон, то двуперистая. Особое отношение волокон к сухожилию наблюдается в полусухожильной и полуперепончатой мышцах.

*По функции* мышцы делятся на сгибатели, разгибатели, приводящие, отводящие, вращатели кнутри и кнаружи.

*По отношению к суставам*, через которые (один, два или несколько) перекидываются мышцы, их называют одно-, дву- или многосуставными. Многосуставные мышцы, как более длинные, располагаются поверхностнее односуставных. *По положению* различают поверхностные и глубокие, наружные и внутренние, латеральные и медиальные мышцы.

### **III. Послетекстовые упражнения**

**Задание 1.** Используя текст, расскажите о классификации мышц по форме.

**Задание 2.** Используя глаголы *различать–различаться*, дайте классификацию мышц по направлению волокон.

**Задание 3.** Используя глаголы *делить–делиться*, расскажите о классификации мышц по функции.

**Задание 4.** Составьте план текста.

**Задание 5.** Изложите по плану основную информацию текста.