

Мышечная ткань обладает свойством сокращения, в результате которого происходит движение (динамическая работа). Сокращение обеспечивает тонус самих мышц, укрепляя суставы под определенным углом сочетания при неподвижном теле (статическая работа), сохраняя определенную позу. Работа мышц способствует наращиванию их массы как за счет увеличения диаметра мышечных волокон (гипертрофия), так и за счет увеличения их количества (гиперплазия).

Мышечная ткань бывает трех типов в зависимости от типа расположения мышечных волокон:

- гладкая (стенки сосудов);

- поперечно-полосатая (скелетная мускулатура);

- сердечная поперечно-полосатая (сердце).

Скелетная мускулатура представлена 517 мышцами. У человека их 650. Каждая мышца имеет опорную часть – соединительно-тканную строму и рабочую – мышечную

паренхиме. Чем большую статическую нагрузку выполняет мышца, тем больше развита в ней строма. В стромах мышц в области живота образуются сплошные сухожилия, форма которых зависит от формы мышц. Сухожилием называется шнурообразное сухожилие, апоневрозом – плоское сухожилие. В мышце находятся сосуды, обеспечивающие ее кровью, и нервные окончания. В зависимости от функции, строения и кровенаполнения мышцы бывают светлого и темного цвета. Каждая мышца, группа мышц и вся мускулатура тела покрыты специальными плотными фиброзными оболочками – фасциями. Для того чтобы предотвратить трение мышц, сухожилий или связок, смягчить их соприкосновение с другими органами (костью, кожей), облегчить скольжение при больших размахах движения, между листами фасций образуются щели, выстланные оболочкой, выделяющей в образовавшуюся полость слизь, или синовию. Эти образования называют слизистыми, или синовиальными, бурсами. Такие бursы расположены, например, в областях локтевого и коленного суставов, и их поражение угрожает суставу.

Мышцы классифицируются по нескольким признакам:

1. По форме:

- пластинчатые (мышцы головы и тела);

- длинные толстые (на конечностях);

- сфинктеры (расположенные по краям отверстий);

- комбинированные (складывающиеся из отдельных пучков, например, мышцы позвоночного столба).

2. По внутренней структуре:

- динамические (мышцы, выполняющие динамическую нагрузку);

- статодинамические (статическая функция мышцы во время опоры, удержание суставов животного в разогнутом виде при стоянии);

- статические (мышцы, несущие статическую нагрузку).

3. По действию:

- флексоры (сгибатели);
- экстензоры (разгибатели);
- аддукторы (функция приведения);
- абдукторы (функция отведения);

Мышечная система

Автор: Editor

06.03.2011 17:52 - Обновлено 13.03.2011 17:05

- ротаторы (функция вращения).

Работа мышц связана с органом равновесия и с другими органами чувств. Благодаря этой связи мышцы обеспечивают равновесие тела, точность движений, силу. У кошек хорошо развиты пальцевые мышцы, управляющие когтями, и мышцы тазовых конечностей, дыхательного аппарата и грудной мускулатуры. Они обеспечивают животному мягкую походку и помогают совершать прыжки.