



### ВПЛИВ НАВАНТАЖЕННЯ НА СКОРОЧЕННЯ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ

Для дослідження фізіологічних показників скелетних м'язів людини в лабораторних умовах використовують метод ергографії. Це метод графічної реєстрації м'язової роботи. Прилади, що здійснюють запис механограми під час рухів, що ритмічно здійснюються окремим м'язом чи групою м'язів, називаються ергографами. В обстеженні використовували ергограф Моссо (Рис. 1). Він дозволяє записувати згинальні-розгинальні рухи пальця, до якого підвішений вантаж. Згинаючи та розгинаючи палець при фіксованому положенні руки, обстежуваний піднімав та опускав підвішені до пальця вантажі різної маси. На ергограмі фіксували амплітуди рухів пальця.

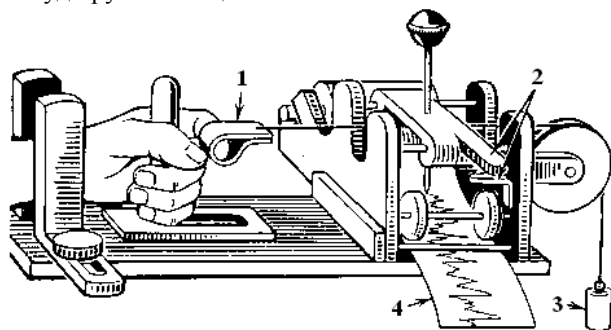


Рис.1. Ергограф Моссо

- 1 петля тросика з вантажем;
- 2 рухома платформа з пером;
- 3 вантаж;
- 4 стрічка із записом механограми.

*Мета роботи:* проаналізувати залежність фізіологічних параметрів скорочення скелетних м'язів від величини навантаження.

#### *Хід роботи:*

Розгляньте результати ергографічного дослідження м'язів-згиначів вказівного пальця руки:

Маса вантажу, кг	3,5	1	5	2	3	2,5	1,5	4,5	0,5	4
Висота підйому вантажу, см	2,8	7,2	0,6	6	4,1	5,3	6,8	0,9	8	1,6

1. Побудуйте графік залежності амплітуди скорочення м'язів від величини навантаження.
2. Розрахуйте механічну роботу (в Джоулях), яку виконують м'язи під час піднімання різних вантажів. Результати розрахунків занесіть у таблицю 1 бланку для відповіді.
3. Побудуйте графік залежності роботи м'язів від величини навантаження.
4. Дайте відповіді на запитання, наведені у таблиці 2 бланку для відповіді.

БАЖАЄМО УСПІХУ!



### ВПЛИВ НАВАНТАЖЕННЯ НА СКОРОЧЕННЯ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ

Для дослідження фізіологічних показників скелетних м'язів людини в лабораторних умовах використовують метод ергографії. Це метод графічної реєстрації м'язової роботи. Прилади, що здійснюють запис механограми під час рухів, що ритмічно здійснюються окремим м'язом чи групою м'язів, називаються ергографами. В обстеженні використовували ергограф Моссо (Рис. 1). Він дозволяє записувати згинальні-розгинальні рухи пальця, до якого підвішений вантаж. Згинаючи та розгинаючи палець при фіксованому положенні руки, обстежуваний піднімав та опускав підвішені до пальця вантажі різної маси. На ергограмі фіксували амплітуди рухів пальця.

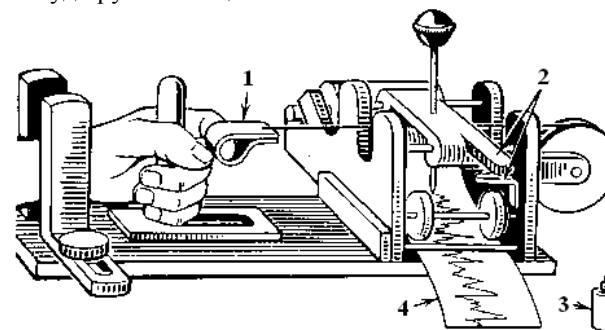


Рис.1. Ергограф Моссо

- 1 петля тросика з вантажем;
- 2 рухома платформа з пером;
- 3 вантаж;
- 4 стрічка із записом механограми.

*Мета роботи:* проаналізувати залежність фізіологічних параметрів скорочення скелетних м'язів від величини навантаження.

#### *Хід роботи:*

Розгляньте результати ергографічного дослідження м'язів-згиначів вказівного пальця руки:

Маса вантажу, кг	3,5	1	5	2	3	2,5	1,5	4,5	0,5	4
Висота підйому вантажу, см	2,8	7,2	0,6	6	4,1	5,3	6,8	0,9	8	1,6

1. Побудуйте графік залежності амплітуди скорочення м'язів від величини навантаження.
2. Розрахуйте механічну роботу (в Джоулях), яку виконують м'язи під час піднімання різних вантажів. Результати розрахунків занесіть у таблицю 1 бланку для відповіді.
3. Побудуйте графік залежності роботи м'язів від величини навантаження.
4. Дайте відповіді на запитання, наведені у таблиці 2 бланку для відповіді.

БАЖАЄМО УСПІХУ!