

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Г. С. Сковороди



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Матеріали I Міжуніверситетської науково-
практичної конференції студентів, магістрантів
«Актуальні питання природничої науки та освіти»

20 квітня 2017 року

Випуск 10

Харків
2017

ГРУПА КРОВІ ЯК ГЕНЕТИЧНИЙ МАРКЕР СПОРТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди
Науковий керівник – проф. Комісова Т. Є.*

Використання генетичних маркерів для прогнозу морфологічних показників, функціональних ознак та рухових здібностей людини є перспективним напрямом в біології та медицині. Значну перспективу відкриває використання, в якості генетичних маркерів, груп крові. Використання такого генетичного маркера у спортивному відборі інформативне, достатньо просте в застосуванні та не вимагає складного апаратурного забезпечення.

Робота з проблеми виявлення спортивних здібностей, яка пов'язана з групою крові, є однією з перспективних і актуальних робіт в справжній період.

Об'єктом нашого дослідження є група крові студентів з різними спортивними спеціалізаціями, як генетичний маркер при виявленні спортивних здібностей.

Ми досліджували особливості розподілу груп крові системи ABO у спортсменів. У дослідженні взяли участь 26 баскетболістів та 26 студентів, які не займаються спортом.

Для проведення аналізу на групу крові використовували еритроцити студентів (беруться з краплі крові) і стандартні сироватки, що містять відомі антигени. На плоскій тарілці поміщали по великій краплі з чотирьох сироваток (досить тільки III і II, але для контролю береться ще I і IV). Різними скляними паличками в краплі сироваток вносили досліджувану кров (співвідношення повинно вийти приблизно 1:10) і обережно помішували, даючи можливість сироватці змішатися. Проходить 5 хвилин, і можна оцінювати результати аналізу. У великих краплях сироватки настає просвітлення, в одних утворюються дрібні пластівці (реакція аглютинації), в інших їх немає. Тут можливі варіанти:

- якщо аглютинації немає в обох пробах з сироватками III і II груп (+ контрольні I і IV) – це перша група;
- якщо згортання відзначається у всіх, крім II – це вказує на другу групу;
- при відсутності аглютинації тільки з III сироваткою – встановлюється третя група крові;
- якщо згортання відзначається у всіх пробах, включаючи IV-контрольну – група четверта. роватці добре перемішатися з кров'ю.

При порівнянні результатів було виявлено, що розподіл груп крові системи ABO у студентів, які займаються баскетболом та людей котрі не займаються їм дещо відрізняється.

Серед спортсменів дослідної групи кількість осіб, які мають I (O) та II (A) групи крові, приблизно однакова, як для осіб дослідної, так і контрольної груп. III (B) група крові частіше спостерігалася у баскетболістів. Цілком можливо, що III (B) група крові є характерною ознакою для баскетболістів.

Дослідження показало, що I група крові виявлена у 4 % баскетболістів, II група складає 23 %, III група крові - 58 %, і відповідно IV – 4 %. Отримані