

В исследовании принимали участие 230 студенток 3 курса (2012–2013 уч. г.) и 220 студенток 4 курса (2013–2014 уч. г.). Для оценки уровня развития выносливости использовался контрольный тест — бег на 500 м. Результаты представлены на рисунке 1.

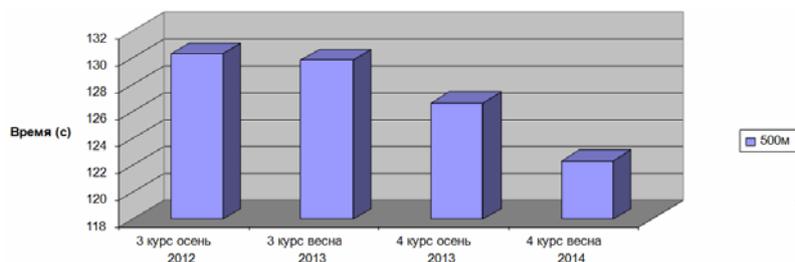


Рисунок 1 — Сравнительный анализ показателей беговой выносливости на дистанции 500 м студенток 3, 4 курсов

Анализируя результаты контрольного теста, прослеживается положительная динамика роста результатов при выполнении бега. Так, на 3 курсе в осеннем семестре 2012 г. показатели в беге на 500 м составили $130 \pm 1,43$ с, в весеннем семестре 2013 г. средние результаты теста составили $129 \pm 1,43$ с. На 4 курсе были получены следующие результаты: в осеннем семестре 2013 года показатели контрольного теста составили $126 \pm 1,9$ с; в весеннем семестре 2014 г. средние результаты теста составили $122 \pm 2,46$ с.

Сравнивая данные показатели можно отметить, что на 3 курсе в весеннем семестре результаты контрольного теста на 1 с лучше, чем в осеннем. На 4 курсе в весеннем семестре девушки пробежали на 4 с лучше, чем в осеннем семестре. А если сравнить 3 курс осенний семестр и 4 курс весенний семестр, то можно увидеть, что результаты улучшились на 8 с.

Выводы

Таким образом, данные проведенного исследования показали прирост результатов в беге на 500 м у девушек основного отделения с 3 по 4 курсы включительно. Сравнивая результаты в контрольном тесте по курсам можно увидеть, что на 3 курсе данные показатели ниже, чем на 4 курсе. Это свидетельствует о том, что регулярные занятия физической культурой, направленные на развитие беговой выносливости, способствуют достижению студентками более высокого уровня функциональной подготовленности к возрастающим физическим нагрузкам, что позволит девушкам выполнять требования программы вуза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М.: Академия, 2000. — С. 90-93.
2. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки / Е. Н. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов. — М.: Лептос, 1994. — С. 205.
3. Решетников, Н. В. Физическая культура: учеб. пособие / Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицин. — М.: Академия, 2002. — С. 48-67.

УДК 616.594.1:61:340.6

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВОЛОС РАЗЛИЧНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ

Жук Г. В.

Научный руководитель: ассистент С. Н. Нимер

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

При расследовании преступлений (убийств, дорожно-транспортных происшествий, краж, изнасилований и др.) на местах совершения преступлений, одежде обвиняемых и потерпевших, травмирующих орудиях могут быть обнаружены и изъяты волосы, которые становятся объектами экспертного исследования [1].

В ходе проведения экспертизы решаются следующие задачи: установление видовой принадлежности волос, установление их регионального происхождения, определение способа отделения волос от тела человека, выявление повреждений и изменений волос, установление возможности или невозможности происхождения волос от конкретного человека. С этой целью разрабатывается ряд физических и химических методов, дополняющие морфологические и серологические исследования. Также изучаются данные о строении кутикулы волос человека, и в качестве одного из признаков сходства или различия используется подсчет линий рисунка кутикулы [1].

Цель

1. Изучение волос, взятых с головы представителей различных стран мира, с помощью комплекса морфологических методов.
2. Изучение макро- и микроскопического строения волос отобранных континентов, а также их структуры и особенности кутикулы волос.
3. Определение антропологических различий в группах изучаемых волос.

Материалы и методы исследования

Для исследования были отобраны 600 образцов волос с головы жителей различных стран мира.

Макроскопически исследовались: цвет, форма, длина волос.

Микроскопически исследовались: толщина волос, характер их периферического конца, характер и особенности линий рисунка кутикулы и их количество на определенном протяжении волос, характер и расположение пигмента, форма поперечных срезов волос.

Результаты исследования

Макроскопически волосы головы народов большинства стран Азии черноватого цвета, реже — русого, темно русого (Сирия); волнистые, дугообразные, реже прямые, длиной 10–35 см и более. Черный цвет волос отмечается у жителей Индии, Непала.

Волосы головы русских, белорусов, украинцев имеют различную длину, колеблющуюся до 30 см и более. По форме чаще всего волосы прямые, реже — волнистые; крайне редко встречаются курчавые волосы. Волосы, как правило, светло-русые, русые, темно-русые, реже — черноватые и черные.

Микроскопически периферические концы волос жителей различных стран наиболее часто представляются игловидно истонченными, реже — расщепленными в виде метелки. Особенно часто такие концы встречаются в женских волосах. Наблюдаются иногда зашлифованные и мелкобугристые концы волос. Луковицы волос отсутствуют, так как волосы стриглись (ножницами) у поверхности кожи.

Наибольшая средняя максимальная толщина (в мкм) волос головы наблюдается у народов Индии (112,3 и 123,6 соответственно).

Корковый слой волос головы у жителей Сирии, Ливана, Палестины наиболее часто имеет светло-коричневый, коричневый, иногда желтый фон; у населения остальных стран преобладают темные тона: темно-коричневый, темно-коричневый с черноватым оттенком (Иордания, Йемен, Китай, Индия, Непал), что зависит в основном от цвета зерен пигмента, имеющих у народов этих стран темно-коричневый или черный цвет [2, 3].

Микроскопический корковый слой светло-русых волос головы выглядит очень бледно-желтым, светло-желтым; русых волос — желтым, светло-коричневым; темно-русых, коричневым; черных волос — темно-коричневым, бурым, темно-бурым, иногда с черноватым оттенком. В светло-русых и русых волосах головы зерна пигмента имеют золотистый, светло-желтый и желтый цвет, иногда сливающийся с общим фоном коркового слоя волос [2, 3].

Строение рисунка кутикулы волос головы жителей некоторых стран Азии:

Исследовались волосы головы населения Сирии, Ливана, Иордании, Йемена, Китая. Для кутикулы волос жителей этих стран характерными являются следующие признаки: рисунок линий кутикулы упрощен; что выражается в закономерном, дугообразном расположении линий, напоминающем по своему виду строение чешуи рыбы.

Строение рисунка кутикулы волос головы народов Восточной Европы — русских, белорусов, украинцев:

Сравнительное исследование волос русских, белорусов, украинцев показало, что у них тип рисунка кутикулы волос, как правило, весьма сложен, хаотичен, что выражается в петлистости линий, их прерывистости, наслаивании друг на друга, формировании языкообразных выступов, подходе к оптическим краям волос, в основном под углами менее 70°, уменьшении размеров клеток кутикулы, преобладании мелких зубцов и др.

У них, как правило, по свободным краям клеток кутикулы обнаруживаются крупные и мелкие зубцы, встречающиеся в волосах русских, белорусов, украинцев в 1,3–3,6 раза чаще, чем в волосах арабов. Механические повреждения свободных краев клеток кутикулы волос — трещины, надломы, расщепления — характерны для русских, украинцев, белорусов, что свидетельствует о повышенной ломкости волос и, по-видимому, связано с их генетическими, химическими и морфологическими особенностями.

Строение рисунка кутикулы волос головы жителей некоторых стран Африки:

При изучении рисунка кутикулы волос жителей Заира, Нигерии, Египта, Гамбии, Кении, наблюдается, что рисунок линий кутикулы волос весьма сложен, изобилует сложными морфологическими элементами: множественными петлями, «языкообразными» выступами, прерывистостью линий. На кутикуле волос представителей Заира встретились необычные элементы, придающие рисунку своеобразный вид — кратеры округлой и овальной формы, образованные выступающими над поверхностью волоса чешуйками кутикулы. Линии рисунка кутикулы подходят к оптическим краям волоса преимущественно под углами менее 70°. Нередко встречаются дефекты клеток кутикулы в виде трещин, надломов, расщеплений, как бы «изъеденности» (Нигерия).

По своей сложности и ряду признаков (общий вид и характер, особенности свободных краев клеток, величина углов подхода к оптическим краям волос, размеры клеток, количество линий и др.) рисунок линий кутикулы волос жителей Африки в значительной степени сходен с таковым волос русских, белорусов, украинцев, также имеющих сложный рисунок кутикулы [3].

Выводы

1. В ходе работы были изучены морфологические, химические и физические параметры волос и определена их антропологическая принадлежность.

2. Установление антропологической принадлежности волос имеет важное значение при расследовании судебно-следственных дел, участниками которых оказались граждане иностранного происхождения — жители Азии, Африки, Латинской Америки

ЛИТЕРАТУРА

1. Кобзарь, С. И. Организация назначения криминалистических экспертиз и использования их результатов в расследовании преступлений: учеб. пособие / С. И. Кобзарь. — Луганск: РИО ЛГУВД, 2007. — С. 249–251.
2. Шабельник, Д. Я. Фотоэлектроколориметрическое исследование волос в судебно-медицинской практике / Д. Я. Шабельник // Судебно-медицинская экспертиза и криминалистика на службе следствия. — Ставрополь, 1971. — Вып. 6. — 187 с.
3. Чебоксаров, Н. Н. Негроиды и европеиды в Восточной Африке / Н. Н. Чебоксаров // Антропол. журн. — 1936. — № 1. — 49 с.

УДК 616.711.6- 089.818.6-06

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОЯСНИЧНОЙ СЕКВЕСТРЭКТОМИИ

Жуков А. С.

Научный руководитель: к.м.н. М. В. Олизарович

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Грыжа межпозвоночного диска является одним из наиболее частых осложнений остеохондроза поясничного отдела позвоночника. Ее хирургическое удаление из заднего