

иммуногистохимических характеристиках. Слабая, но положительная реакция с антителами к HHV8 доказывает вирус-ассоциированную природу опухоли.

### **ВЫВОДЫ**

1. Саркома Капоши, ассоциированная с вирусом герпеса 8 типа у молодых пациентов, является классической ВИЧ/СПИД-ассоциированной патологией.

2. Несмотря на излюбленную первичную локализацию на коже, также может поражать слизистые оболочки органов пищеварения без характерных кожных проявлений.

3. Саркома Капоши с поражением желудочно-кишечного тракта имеет характерные морфологические и иммунофенотипические особенности, что стоит учитывать при проведении дифференциальной диагностики новообразований, в том числе при исследовании гастробиоптатов.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Gastrointestinal Kaposi Sarcoma without Dermatological Lesions: A Case Report / M. Imeh, J. O. Gutierrez, R. Bhatija [et al.]. – Текст : электронный // The American Journal of Case Reports. – 2023. – Vol. 24. - URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38060456/> (дата обращения: 14.03.2024).
2. Bishop, V. N. Kaposi Sarcoma / V. N. Bishop, D. T. Lynch. – Текст : электронный // Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. – 2023. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30521260/> (дата обращения: 14.03.2024).
3. Digestive System Tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Volume 1 / WHO Classification of Tumours Editorial Board. – 2019. – 551 p.
4. Рассохин, В. В. Саркома Капоши. Диагностика и лечение / В. В. Рассохин, А. Р. Крестьянинова // Практическая онкология. – 2012. – Т. 13, №2. – С. 114-124.
5. Дерижанова, И. С. К вопросу о гистологическом строении саркомы Капоши / И. С. Дерижанова, О. О. Балышев // Медицинский вестник Юга России. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 122-128.

### **Сведения об авторах**

Е. С. Емполова – ординатор

В. В. Айрола – врач-патологоанатом

О. И. Шатунова – врач-патологоанатом

### **Information about the authors**

E. S. Empolova – Postgraduated student

V. V. Airola – Pathologist

O. I. Shatunova – Pathologist

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

iamthekidfromyesterday@gmail.com

УДК 611.018.4+611.72

## **ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ СТОП У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В ТЮМЕНСКОМ РЕГИОНЕ С УЧЕТОМ ИХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ**

Зубик Григорий Васильевич, Джураев Джурабой Рахматджонович, Сафонов Данила Андреевич

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России

Тюмень, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Метод компьютерной оптической плантографии является наиболее перспективным методом диагностики плоскостопия, который позволяет объективно оценить морфофункциональное состояние стопы.

**Цель исследования.** Изучить распространенность различных видов деформаций стопы у студентов проживающих в Тюменском регионе с учетом их антропометрических данных. **Материал и методы.** Для анализа связи между плоскостопием и избыточным весом тела нами обследовано 445 студентов в возрастной группе 18-20 лет, из них представителей мужского пола - 177, а лиц женского пола - 268. Из этого количества определены лица с нормальным индексом массы тела (ИМТ) – 248 человек, и с повышенным индексом массы тела – 197 человек. **Результаты.** В группе испытуемых с нормальным индексом массы тела ИМТ уплощенная стопа встречается у 18%, в группе с повышенным ИМТ у 27,5%, плоскостопие в группе с нормальным ИМТ - 9%, с повышенным ИМТ - 22% обследованных лиц ( $p < 0,05$ ). Значение коэффициента корреляции Спирмена составило 0,72, что показывает весьма высокую тесноту связи между значением индекса И.М. Чижина, для определения нарушения сводов стопы, и ИМТ. Данная корреляционная связь является статистически значимой ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Распространенность таких деформаций, как уплощенная стопа и плоскостопие значительно выше в группе испытуемых с повышенным индексом массы тела. Это утверждение подтверждается различными

методами исследования: в группе с повышенным ИМТ распространенность уплощенной стопы по методу И.М. Чижина - 28,6% (нормальный ИМТ - 17%), по методу В.А. Штретера - 27,5% (нормальный ИМТ - 18%); плоскостопия по методу Чижина - 9,9% (нормальный ИМТ - 5%), по методу В.А. Штретера - 22% (при нормальном ИМТ - 9%) ( $p < 0,05$ ).

**Ключевые слова:** стопа, своды стопы, морфология, плантография, плоскостопие, индекс массы тела, юноши, девушки.

## **DIAGNOSIS OF FOOT PATHOLOGY IN YOUNG PEOPLE IN THE TYUMEN REGION, TAKING INTO ACCOUNT THEIR ANTHROPOMETRIC PARAMETERS**

Zubik Grigory Vasilyevich, Juraev Juraboy Rakhmatjonovich, Safonov Danila Andreevich

Department of Human Anatomy

Tyumen State Medical University

Tyumen, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** The method of computer optical plantography is the most promising method of diagnosing flat feet, which allows an objective assessment of the morphofunctional state of the foot. **The aim of the study.** To study the prevalence of various types of foot deformities among students living in the Tyumen region, taking into account their anthropometric data. **Material and methods.** To analyze the relationship between flat feet and overweight, we examined 445 students in the age group of 18-20 years, of whom 177 were male and 268 were female. Of this number, persons with a normal body mass index (BMI) of 248 people and with an increased body mass index of 197 people were identified. **Results.** In the group of subjects with a normal BMI body mass index, a flattened foot occurs in 18%, in the group with an increased BMI in 27.5%, flat feet in the group with a normal BMI - 9%, with an increased BMI - 22% of the examined persons ( $p < 0.05$ ). The value of Spearman's correlation coefficient was 0.72, which shows a very high closeness of the relationship between the value of the I.M. Chizhin index, for determining the violation of the arches of the foot, and BMI. This correlation is statistically significant ( $p < 0.05$ ). **Conclusion.** The prevalence of deformities such as flattened foot and flat feet is significantly higher in the group of subjects with an increased body mass index. This statement is confirmed by various research methods: in the group with an increased BMI, the prevalence of a flattened foot according to the I.M. Chizhin method was 28.6% (normal BMI - 17%), according to the V.A. Streeter method - 27.5% (normal BMI - 18%); flat feet according to the Chizhin method - 9.9% (normal BMI - 5%), according to the V.A. Streeter method - 22% (with a normal BMI - 9%) ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** foot, arches of the foot, morphology, plantography, flat feet, body mass index, boys, girls.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Плоскостопие является самым распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата у человека. По данным ВОЗ плоскостопию подвержены от 20 до 70% населения в мире, а по данным отечественных исследований от 30 до 60% населения России имеют плоскостопие или другие формы деформаций стопы. Плоскостопие достаточно часто приводит к появлению болевого синдрома, хромоте, деформации стопы и развитию артрозов [1, 2]. Стопа состоит из 26 костей и более 30 суставов и в норме имеет дугу, называемую подошвенной аркой, обеспечивающей три основные функции: поддержку, амортизацию и перенос веса тела при ходьбе. Однако у некоторых людей своды стопы недостаточно развиты или частично отсутствуют, а медиальная подошвенная поверхность стопы полностью или частично контактирует с поверхностью [2].

На структуру и функционирование суставов стопы влияет множество факторов, одним из которых является собственная масса человека [3]. Проблема избыточного веса и ожирения и их влияния на свод стопы часто рассматривалась, особенно в контексте влияния избыточного веса на частоту возникновения плоскостопия [4, 5]. Сообщается, что избыточный вес встречается более чем у 60% населения России, и является одной из самых серьезных проблем со здоровьем в XXI веке и имеет прямую взаимосвязь с диагнозом плоскостопия у людей. В то же время, проведено недостаточно исследований, касающихся влияния избыточного веса тела на строение стопы.

Метод компьютерной оптической плантографии является наиболее перспективным методом диагностики плоскостопия, который позволяет оценить морфофункциональное состояние стопы, не прибегая к лучевой нагрузке, в первую очередь, для детей; а в зависимости от результатов исследования – подобрать оптимальные методы лечения и профилактики [5].

**Цель исследования** – изучить распространенность различных видов деформаций стопы у студентов города Тюмень и проживающих в Тюменском регионе с учетом их антропометрических данных.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Для анализа связи между плоскостопием и избыточным весом тела нами обследовано 445 студентов в возрастной группе 18-20 лет, из них представителей мужского пола - 177, а лиц женского пола - 268. Из этого количества определены лица с нормальным индексом массы тела – 248 человек, и с повышенным индексом массы тела – 197 лиц.

Исследование опорной функции стоп проводилось на аппарате компьютерной плантографии «ПКС-01» (Россия). Это позволило оценить морфофункциональные параметры стоп у студентов разной спортивной принадлежности. Антропометрические исследования проводились на испытуемых в натальном белье, в первой половине дня, натощак. Программа антропометрических исследований включала измерения трёх показателей – рост (см), масса тела (кг), индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле). За норму ИМТ принимали его значения равные 18,5-25,0, а свыше 25,0 – как повышенную массу тела обследуемого. Полученные численные данные обрабатывались статистическими методами в программе «SPSS Statistics 26.0». Для оценки значимости использовались показатель среднего ( $M \pm \sigma$ ), а для статистического изучения взаимосвязи между явлениями - критерий корреляции Спирмена. Уровень значимости считался достоверным при  $p \leq 0,05$ .

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Простые и легко выполнимые плантограммы обладают достаточно высокой степенью точности диагностики плоскостопия и на сегодняшний день могут быть методом выбора. Нами приводятся данные результатов исследований по методу В.А. Штритера с их привязкой к антропометрическим данным исследуемых (ИМТ - индекс массы тела). Просчитано процентное содержание категорий деформаций стоп в каждой группе. Таким образом, зависимость распространенности различных видов деформаций стопы от антропометрических данных испытуемых подтверждается методом В.А. Штритера: в группе испытуемых с нормальным ИМТ уплощенная стопа встречается у 18%, в группе с повышенным ИМТ у 27,5%, плоскостопие в группе с нормальным ИМТ - 9%, с повышенным ИМТ - 22% обследованных лиц ( $p < 0,05$ ). Значение коэффициента корреляции Спирмена составило 0,72, что показывает весьма высокую тесноту связи между значением индекса И.М. Чижина и ИМТ. Данная корреляционная связь является статистически значимой ( $p < 0,05$ ).

Высокосводчатая стопа значительно чаще встречалась у обследуемых с пониженной массой тела. В группе с повышенным индексом массы тела высокосводчатая стопа встречается у 8,7% обследуемых, в то время как, в группе с нормальным ИМТ, высокосводчатая стопа встречается у 22,1% обследуемых, из которых пониженный ИМТ имеют 60% обследуемых или 13,2% от общего значения. При этом значение коэффициента корреляции Спирмена составило 0,75, что показывает весьма высокую тесноту связи между значением индекса Штритера и ИМТ. Корреляционная связь является статистически значимой ( $p < 0,05$ ).

### **ВЫВОДЫ**

1. Наблюдается значительная статистическая корреляция между плоскостопием и повышенной массой тела ( $p < 0,05$ ), а частота распространенности различных видов деформаций стопы напрямую зависит от антропометрических данных обследуемых.

2. Распространенность таких деформаций, как уплощенная стопа и плоскостопие значительно выше в группе испытуемых с повышенным индексом массы тела, что подтверждается различными методами исследования: в группе с повышенным ИМТ распространенность уплощенной стопы по методу И.М. Чижина - 28,6% (нормальный ИМТ - 17%), по методу В.А. Штритера - 27,5% (нормальный ИМТ - 18%); плоскостопие по методу Чижина - 9,9% (с нормальным ИМТ - 5%), по методу В.А. Штритера - 22% (при нормальном ИМТ - 9%) ( $p < 0,05$ ).

3. Высоководчатая стопа значительно чаще встречалась у обследуемых лиц с пониженной массой тела ( $p < 0,05$ ).

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Малёваная, И.А. и др. Возможности визуализации закономерностей биомеханических аспектов формирования плоскостопия у спортсменов / И.А. Малёваная // Прикладная спортивная наука. - 2023. – Т 17, No 1. - С. 97. С. 103.
2. Гацкан, О.В. Лечение плоскостопия: обзор российской литературы / О.В. Гацкан. // Международный научно-исследовательский журнал. - 2021. - Т 103, No 1–3. - С. 15–23.
3. Зубик Г.В. и др. Морфофункциональное состояние стоп у спортсменов, занимающихся разными видами спорта / Г.В. Зубик // Тюменский медицинский журнал. - 2023. - No 2. - С. 5–8.
4. Гацкан О.В. Причины плоскостопия в современном мире / О.В.Гацкан // Дневник науки. Электронный научный журнал. - 2020. – No 7. - С. 3-11.
5. Никитюк Д.Б. и др. Нормативы для оценки физического развития детей и подростков Российской Федерации / Д.Б. Никитюк // М.: «РАН», 2023. -Ч. 2. - 440 с.

### Сведения об авторах

Г.В. Зубик\* – студент института клинической медицины  
Д.Р. Джураев – ассистент кафедры анатомии человека  
Д.А. Сафонов – студент института клинической медицины

### Information about the authors

G.V. Zubik\* – student of the Institute of Clinical Medicine  
D.R. Juraev – Assistant of the Department of Human Anatomy  
D.A. Safonov – student of the Institute of Clinical Medicine

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):  
grisha.zubik@mail.ru

УДК: 618.14-002

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЛАЦЕНТЫ

Зюрюкина Александра Игоревна<sup>1</sup>, Гришкина Анастасия Александровна<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра патологической анатомии и судебной медицины

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup> ФГБУ «НИИ ОММ» г. Екатеринбург

Екатеринбург, Россия

### Аннотация

**Введение.** В структуре акушерских патологий существенную часть занимают внутриутробные инфекции плода и плаценты, прогрессирование которых может приводить к неблагоприятным исходам беременности, формированию воспалительных осложнений в репродуктивных органах женщины **Цель исследования.** Оценить распространенность воспалительных изменений в плацентах женщин, родоразрешенных на базе ФГБУ «НИИ ОММ» в 2023 году исследования. **Материал и методы.** Проведено морфологическое и бактериологическое исследование образцов плацентарной ткани у 1314 женщин, родоразрешенных на базе ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России за 2023 год, основную группу составили 313 случаев с воспалительными изменениями последа, группу сравнения - 1001 послед без признаков инфекционного процесса. Был проведен анализ медицинской документации с оценкой гинекологического анамнеза, осложнений во время беременности и экстрагенитальной патологии пациенток. **Результаты.** Возраст женщин был сопоставим, и составил  $30,54 \pm 0,402$  года в основной группе и  $31,22 \pm 0,22$  года в группе сравнения. Сроки родоразрешения в группах также не имели статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ). Согласно полученным данным, у женщин с воспалительными изменениями в последе чаще выявляются проявления париетального хориоамнионита: острого в 313 случаев (100%) и хронического 326 случаев (32,57%). При оценке признаков по Амстердамской шкале наиболее часто в основной группе материнский воспалительный ответ наблюдался в стадии 1, степени 1, чаще встречается в плодном воспалительном ответе – стадия 1, степень 1. **Выводы.** Наличие инфекционного поражения в плацентарной ткани может проходить без развернутой клинической картины и лишь выявляться на морфологическом исследовании, следует подходить к вопросу о поиске этиологического фактора комплексно и использовать методы обнаружения возможной причины инфицирования.

**Ключевые слова:** острый хориоамнионит, внутриутробные инфекции, Амстердамская классификация

## MICROBIOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL PARALLELS IN INFLAMMATORY LESIONS OF THE PLACENTA

Zyuryukina Alexandra Igorevna<sup>1</sup>, Grishkina Anastasia Alexandrovna<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine

Ural State Medical University