

9-20-2019

FEATURES DERMATOGLYPICS AT THE DIABETES

S.I. Ruziev

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan., ndm2@mail.ru

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/pediatrics>

Recommended Citation

Ruziev, S.I. (2019) "FEATURES DERMATOGLYPICS AT THE DIABETES," *Central Asian Journal of Pediatrics*: Vol. 2 : Iss. 3 , Article 11.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/pediatrics/vol2/iss3/11>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Central Asian Journal of Pediatrics by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact brownman91@mail.ru.

FEATURES DERMATOGLYPICS AT THE DIABETES

Cover Page Footnote

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.

study, the silicon was extremely toxic bioactive heavy metal, which, even at low doses, was capable to disrupt liver homeostasis. At low and moderate doses the influence of silicon can cause morphofunctional pathological remodelling of liver parenchyma.

УДК: 340.6:572.524.12:616.379-008.64

ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИКИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Ш.И. Рузиев,

Ташкентский педиатрический медицинский институт.

✓ *Резюме*

Признаки дерматоглифики остаются неизменными в течение всей жизни человека. Поэтому изучение пальцевых и ладонных элементов дерматоглифики при заболеваниях, в происхождении которых изучают генетические факторы, имеет актуальное значение.

Целью данного исследования явилось изучение особенностей дерматоглифики при сахарном диабете у взрослых и у детей.

Результаты исследования показали, что у больных сахарным диабетом было значительное увеличение числа дуг и увеличение частоты встречаемости завитков. У диабетиков отмечалось значительное уменьшение процента носителей различных узоров, а также уменьшение и тотального гребневого счета, по сравнению с контрольной группой.

При ювенильном сахарном диабете были идентичные изменения показателей дерматоглифики, кроме того, у детей больных сахарным диабетом отмечалась значительная пальцевая формула для ульнарных петель и завитков.

Таким образом, проведенные исследования позволили выявить характерные изменения ее показателей при сахарном диабете. Эти данные имеют важное диагностическое и прогностическое значение.

Ключевые слова: Признаки дерматоглифики, пальцевые и ладонные элементы дерматоглифики, генетические факторы, уменьшение тотального гребневого счета в сравнении, ульнарные петли и завитки при сахарном диабете.

ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА ДЕРМАТОГЛИФИКАНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАРИ

Ш.И. Рузиев,

Тошкент педиатрия тиббиёт институти.

✓ *Резюме*

Дерматоглифика белгилари инсоннинг бутун умри давомида ўзгармасдан қолади. Шу сабабли келиб чиқиши генетик омилларга боғлиқ бўлган касалликларда дерматоглификанинг бармоқлардаги ва қафтлардаги элементларини ўрганиш долзарб аҳамият касб этади.

Қатталар ва болалар ўртасидаги қандли диабетда дерматоглификанинг хусусиятларини ўрганиш ушбу тадқиқотнинг мақсади бўлди.

Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, қандли диабетга чалинган беморларда ёйлар сони анча кўпайган ва ўрамларнинг учраши сони ортган. Диабетиклар ўртасида турли нақшларни ташувчилар фоизи анча камайган, назорат гуруҳи билан қиёслаганда бошқа кўрсаткичларнинг ҳам камайганлиги қайд қилинган.

Ювенил қандли диабетда дерматоглифика кўрсаткичларида айнан бир хил ўзгаришлар юз берган, бундан ташқари қандли диабетга чалинган болаларда ульнар сиртмоқлар ва ўрамлар учун бармоқ формуласи анча кўп қайд қилинди.

Шундай қилиб, ўтказилган тадқиқотлар қандли диабетда унинг кўрсаткичларидаги ўзига хос ўзгаришларни аниқлаш имконини берди. Бу маълумотлар муҳим диагностик ва прогностик аҳамиятга эгадир.

Калит сўзлар: дерматоглифика белгилари, дерматоглификанинг бармоқ ва қафт элементлари, генетик омиллар, қандли диабетда ульнар сиртмоқлар ва ўрамлар.

FEATURES DERMATOGLYPICS AT THE DIABETES

S.I.Ruziev,

The Tashkent pediatric medical institute.

✓ *Resume*

Signs of dermatoglyphics remain unchanged in the flow of all life of man. Therefore study of digit and palm's elements of dermatoglyphics at diseases, in the origin of that study genetically factor have actual values.

The aim of this research was a study of feature of dermatoglyphics at a diabetes mellitus for adults and for children.

The imprints of skin patterns conducted on worked out authors by the method of scan-out, with the subsequent count of ulnar, radial loops and krausens. On digit patterns determined a ridge account. Studied the index of Furugata, index of Paul and index of Kellinsa also.

Research results showed that for patients a diabetes mellitus was a considerable increase of number of arcs and increase of frequency of met of krausens. Marked for diabetics considerable reductions of percent of carriers of different patterns, and also reduction and total comb account as compared to a control group.

There were identical changes of indexes of dermatoglyphics at a ridge diabetes mellitus, in addition for the children of patients a diabetes mellitus was considerably mark a digit formula for ulnar loops and krausens.

Thus, undertaken studies allowed to educe the characteristic changes of her indexes at a diabetes mellitus.

There were identical changes of indexes of dermatoglyphics at a ridge diabetes mellitus, in addition for the children of patients a diabetes mellitus was considerably mark a digit formula for ulnar loops and krausens.

Thus, undertaken studies allowed to educe the characteristic changes of her indexes at a diabetes mellitus.

Keywords: signs dermatoglyphics, manual and palm's elements dermatoglyphics, genetic factors, reduction and total accounts after comparison, ulnar loops and curls at a diabetes.

Актуальность

В последние годы дерматоглифика находит широкое применение в клинике. Накоплены данные по изучению показателей дерматоглифики при различных заболеваниях. Имеются работы по исследованию показателей дерматоглифики при заболеваниях, в происхождение которых играют роль генетические факторы [1, 2, 3].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей дерматоглифики при сахарном диабете.

Материалы и методы

В работе были использованы наблюдения над 42 больными сахарным диабетом, в основном тяжелой и среднетяжелой формы. Длительность заболевания у большинства из них была пять и более лет. Контрольную группу составили практически здоровые люди.

Отпечатки кожных узоров проводили по разработанному нами методом сканирования (патент № FAR00802 от 25.03.2012 г.)

Кожные узоры анализировали на пальцах и ладонях. На пальцах идентифицировали дуги (А), ульнарные (U) и радиальные (R) петли и завитки (W). На пальцевых узорах определяли гребневый счет – количество гребешков от трирадиуса до центра узора. Трирадиус – место, где сходятся три системы линий, примерно под углом 120°. Мы учитывали гребневый счет между пальцевыми трирадиусами, а также общий гребневой счет на десяти пальцах. Кроме того, мы изучали индекс Фуругата (отношение завитков к числу петель), индекс Динкмейера, индекс Пола (отношение числа дуг к числу петель) и индекс

интенсивности Камминса $\frac{L+2W}{10}$.

Результаты и обсуждение

У больных сахарным диабетом было значительное увеличение числа дуг (13%), в контроле – 8,4%. Ульнарные петли у больных сахарным диабетом составляли 44,4%, радиальные петли – 4,4%, что статистически достоверно превышало эти показатели в контрольной группе (P<0,05).

Диагностическое значение имеет определение частоты завитков. По нашим наблюдениям у больных сахарным диабетом они составляли 29,7%, что значительно превышало данные показателей в контроле (P<0,01).

Определенное значение имеет выявления процента носителей различных узоров. У больных сахарным диабетом уменьшается процент носителей дуг и составляет в среднем 17,6%. Аналогично уменьшение процента носителей ульнарных и радиальных петель. Особенно значительное уменьшение отмечено в отношении процента носителей радиальных петель. При сахарном диабете при среднетяжелой форме – было у 9,8%, при тяжелой – у 7,6% (P<0,001) по сравнению с контролем.

Тотальный гребневой счет у больных сахарным диабетом также был ниже, чем в общей популяции. Он составил 113,1, при контроле – 158,7.

Индекс Фуругата у больных сахарным диабетом равнялся 57,2, индекс Динкмейера – 42,3, индекс Пола – 24, индекс Камминса у больных сахарным диабетом составлял при среднетяжелой форме 47,9, а при тяжелой 94,2 (P<0,01 по сравнению с контрольной группой).

Особый интерес представляло изучение дерматоглифики при ювенильном сахарном диабете. С этой целью были исследованы вышеуказанные показатели дерматоглифики у 36 детей (16 девочек и 20 мальчиков) в возрасте от 3-х до 16-лет, страдающим сахарным диабетом.

Были идентифицированы пять типов узоров: двудельтовые завитки и сложные узоры, однодельтовые ульнарная (Li) и радиальная (Lr) петли, бездельтовая дуга (A). Изучали локализацию типов ударов по пальцам, частоту встречаемости и носительства (в процентах) каждого типа, гребневый счет. Частоту встречаемости определяли по формуле:

$$\frac{P_1}{P} \cdot 100,$$

где P_1 – общее количество ударов данного типа, P – общее число пальцев.

Частоту носительства определяли по формуле:

$$\frac{n}{N} \cdot 100,$$

где n – число детей имеющих узор, N – число обследованных.

Анализ материала позволяет говорить о существовании определенных билатеральных и носовых различий в характере и интенсивности пальцевых ударов. Так, в мужской выборке существует различие в распределенных двух типов ударов: дуг и радиальных петель. У мальчиков, больных сахарным диабетом, дуги появляются на I, II, III, IV пальцах левой руки и на III, II, I пальцах правой руки, в то время как в контрольной группе, на левой руке их вообще нет, а на правой руке встречаются на II и III пальцах.

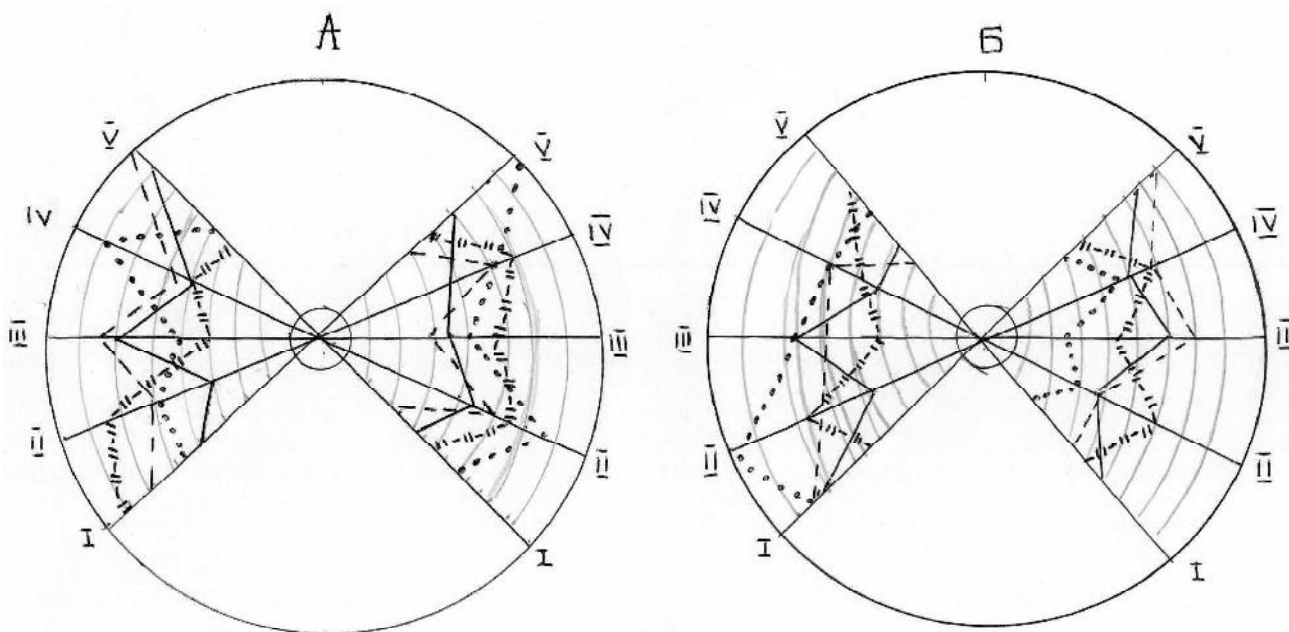


Рис 1. Распределение завитков и ульнарных петель у здоровых детей (II,IV) и больных сахарным диабетом (I,III).

У девочек, больных сахарным диабетом, дуги встречаются на левой руке только на II, III пальцах а на правой руке исчезают. Одновременно снижается процент встречаемости дуг и возрастает их частота носительства ($P < 0,05$)

А – мальчики, Б- девочки: 1- V пальцев рук. Сплошная с (—) пунктирная, пунктирная с (...) линии – соответственных у больных и здоровых детей, прерывистая линия (- - - -) и пунктирная с палочками (- - || - -) – соответствует у больных диабетом и здоровых детей. Радиальные петли в группе больных диабетом женского пола определяются на IV пальцах рук и исчезают с I, III пальцев левой руки, оставаясь на II пальце этой руки. В группе мальчиков, больных диабетом, радиальные петли сосредоточены на II и III пальцах, в то время как в группе здоровых детей – на III пальце. При этом наблюдается снижение частоты носительства радиальных петель и увеличение частоты их встречаемости в группах как мальчиков, так и девочек, больных сахарным диабетом. Пальцевая формула для ульнарных петель и завитков и мальчиков, больных сахарным диабетом, имеет вид $V > III > I > IV > II$ (обе руки), $I > IV > II > III > V$ (правая рука) и $I > II > IV > III > V$ (левая рука), а в группе здоровых лиц для ульнарных петель $V > III > I > IV > II$ (правая рука) и $V > III > IV > I > II$ (левая рука), а для завитков $II > IV > I > III > V$ (правая рука) и $IV > II > I > III > V$ (левая рука).

Пальцевая формула левой руки в женской группе по ульнарным петлям и завитками характеризуется следующими соотношениями: у больных сахарным диабетом $V > III > I > IV > II$ для ульнарных петель и $IV > II > I > III > V$ для завитков. Характер пальцевой формулы у девочек для правой руки между больными диабетом и здоровыми изменяются только в отношении ульнарных петель и имеет вид $V > III > I > IV > II$ и $V > III > IV > I > II$ соответственно.

Выводы

Таким образом, проведенные нами исследования дерматоглифики у больных сахарным диабетом позволяют выявить характерные изменения её основных показателей. Эти данные имеют важное диагностическое значение для раннего распознавания сахарного диабета и его прогнозирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авакова К.А. Необходимо как воздух. //Диабет. Образ жизни. М., 2007; 5: 54-54.
2. Божченко А.П. Возможности и перспективы судебно-медицинской дерматоглифики: Обзор /Божченко А.П., Толмачева И.А. и др. // Судебно-медицинская экспертиза. М., 2009; 3: 33-36.
3. Хамраева Ф.А., Общая и медицинская генетика. /Хамраева Ф.А., Жарликова Г.В. /Ташкент: Медицина, 1979; 28