

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ
NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

SƏBİNƏ MİSİR qızı CƏFƏROVA

**UŞAQLARDA REVMATİK XƏSTƏLİKLƏR ZAMANI
ANEMİK SİNDROMUN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

3220.01 – Pediatriya

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

Bakı – 2017

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin II Uşaq xəstəlikləri kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

əməkdar elm xadimi,
tibb üzrə elmlər doktoru, professor

S.N.Musayev

Rəsmi opponətlər:

tibb üzrə elmlər doktoru, professor

S.M.Qasimova

tibb üzrə fəlsəfə doktoru

S.Ş.Cəfərova

Aparıcı təşkilat: Əziz Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Pediatriya kafedrası

Müdafiə “___” _____ 2018-ci il saat “___” Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdindəki D03.012 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ1022, Bakı ş., Ə.Qasımzadə küç., 14, Azərbaycan Tibb Universiteti (inzibati bina, II mərtəbə, konfrans zalı)

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat “___” _____ 2018-ci ildə göndərilmişdir.

D03.012 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, tibb üzrə elmlər doktoru

N.H.Sultanova

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı: Müasir təbabətdə əsasən sistem, az hallarda lokal xarakter daşıyan, 120-dən çox nozoloji vahidi özündə birləşdirən revmatik xəstəliklər (RX) uşaq yaşlarında daha aqressiv, fasiləsiz proqressivləşə, ağır gedişə malik olmaqla ciddi fəsadlaşmalara, əlilliyə və letal nəticələrə gətirib çıxarır (Goldblatt F., O'Neill A. 2013). Bu baxımdan sistem qırmızı qurdeşənəyi (SQQE), sistem sklerodermiyası (SSD), yuvenil dermatomiozit (YDM), yuvenil revmatoid artrit (YRA) daha ağır gedişi və ciddi proqnozu ilə fərqlənirlər (Беляева Л.М. 2011). Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına əsasən dünyada 23,7 milyon insan revmatik xəstəliklərdən əziyyət çəkir (WHO, Geneva 2012). Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi məlumatlarına əsasən sümük-əzələ sistemi və birləşdirici toxuma xəstəlikləri ilə ərzində 18 yaşa qədər uşaqlar arasında 11710 halda diaqnostika olunmuşdur. Bu yaş qrupu üzrə hər 10.000 nəfərə 45,1 xəstəlik hadisəsi düşür. Prepubertat və pubertat dövründə isə bu xəstəliklərin ilk dəfə aşkarlanması ilə ərzində 8621 halda, hər 10.000 uşaq əhəlisinə görə isə 41,5 xəstəlik hadisəsi olmuşdur (Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi 2016). Bütün bu məlumatlar Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının həyəcanverici hal kimi qiymətləndirilir. Statistik məlumatlar göstərir ki, revmatik xəstəliklər 30% hallarda əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsinə, 12% hallarda isə əlilliyə səbəb olur (WHO, Geneva 2012).

Anemik sindrom revmatik xəstəliklər zamanı müşahidə olunan hematoloji dəyişikliklərdən ən çox rast gəlinəndir. Ağırılığından, formasından və müddətindən asılı olaraq anemiyalar əsas xəstəliyin gedişini ağırlaşdıraraq xəstələrin ürək-damar sistemində fəsadlaşmalara, fiziki fəallığın, həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır və antirevmatik preparatların təyin olunmasında çətinliklər törədir (Weiss G, Meusburger E., Radacher G., et al. 2013).

RX zamanı anemik sindrom çox komponentli xüsusiyyət daşıya bilər. Bununla belə, revmatik xəstəliklər zamanı müşahidə olunan anemik sindromun yaranma səbəbləri, xüsusiyyətləri axıra qədər aydınlaşdırılmamışdır. Bu məsələyə tədqiqatçıların yanaşması bu günə qədər mübahisəlidir və diskussiya predmeti olaraq qalmaqdadır (Ватутин Н.Т., Смирнова А.С., Калинкина Н.В., Шевелек А.Н. 2013). Bir qrup tədqiqatçılar anemik sindromun xəstəliklərin fəsadlaşması, digərləri isə

patoloji prosesin bir həlqəsi olduğunu iddia edirlər (Yasser E.M. 2017, Woolf AD., Gabriel S. 2015).

Böyük qrup tədqiqatçıları RX zamanı 25-64% hallarda xronik xəstəlik anemiyası (XXA) (Doyle M.K., 2008), 36-48,4% hallarda isə anemiyanın dəmir defisitli (DDA) (Nikolaisen C. 2008) olduğunu, digər formaların (hemolitik, meqaloplast, aplastik) az rast gəldiyini qeyd edirlər (V.Vucelić, V.Stancić, M.Ledinsky2008).

Müxtəlif genezli anemiyaların differensial diaqnostikası müəyyən problemlər yaradır. Belə ki, RX zamanı rast gələn 2 səbəb, dəmir defisitli anemiya və xronik xəstəlik anemiyası zamanı patogenetik mexanizmlər normal dəmir metabolizminə qarışdığından böyük diaqnostik çətinliklər yaranır (Libregts S.2011). Həmçinin iltihabi proses fonunda dəmir preparatlarının təyin olunma bilməsi birmənalı olmayan və mübahisəli sualdır. Dəmir sərbəst radikal oksidləşmə proseslərində iştirak edərək toxumaların zədələnməsinə, həmçinin endotelial disfunksiyaya səbəb olaraq ürək-damar sistemi ağırlaşmaları riskini artırır, ciddi fəsadlara gətirib çıxara bilər. Dəmir preparatları ilə uzun müddətli müalicə ikincili hemosideroza, eləcə də əsas xəstəliyin ağırlaşmasına səbəb ola bilər (Ватутин Н.Т., Смирнова А.С., Калинин Н.В., Шевелек А.Н.2013).

Eyni zamanda anemiyanın müalicə edilməməsi həyat keyfiyyətinin kəskin aşağı düşməsinə, hətta psixonevroloji statusun pozulmalarına səbəb ola bilər (Bertias G.K., Ioannidis J.P.A, Aringer M et al. 2010).

Anemik sindromun aradan qaldırılması RX-də həm həyati vacib, həm də taktiki çətin problemdir. RX fonunda anemik sindromun çox komponentli olmasını nəzərə alaraq, konkret müalicə strategiyasının seçimi üçün hemoqlobinin (Hb) azalma genezinin diaqnostikası lazımdır ki, buna da böyük çətinliklərlə nail olunur.

Qeyd olunanlar, uşaqlarda ağır revmatik xəstəliklər zamanı inkişaf edən anemik sindromun diaqnostika və müalicəsinin optimallaşdırılması üçün kompleks tədqiqatların aparılmasının aktual və zəruri olduğunu göstərir.

Tədqiqatın məqsədi revmatik xəstəlikləri olan uşaqlarda anemik sindromun etiopatogenetik xüsusiyyətlərini, onun əsas xəstəliyin klinik – laborator parametrlərinə, autoimmun prosesin gedişinə təsirinin təyin edilməsi, xəstələrin diaqnostika və müalicəsinə yanaşmanın optimallaşdırılması olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Revmatik xəstəliyi olan uşaqlarda anemiya markerlərinin (dəmir, ferritin, eritropoetin, transferrin, transferrin doyma dərəcəsi, B₁₂ vitamini, fol turşusu, natamam antieritrositar antitellər) kompleks şəkildə öyrənilməsi

2. Anemik sindromu olan və nəzarət qrupuna daxil edilən (anemiyası olmayan) xəstələrdə əsas xəstəliyin gediş xüsusiyyətlərinin, klinik-laborator və dəmir mübadiləsi göstəricilərinin müqayisəli təhlilinin aparılması.

3. Revmatik xəstə uşaqlarda autoimmunmarkerlərin səviyyəsi (anti-dsDNT və anti-ssDNT, ANA), xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi, gedişi və anemik sindrom göstəriciləri arasında korrelyasiya əlaqələrinin araşdırılması;

4. Əsas xəstəliklərin bazis terapiyası və anemiya əleyhinə müalicənin anemik sindromun gedişinə təsirinin tədqiq edilməsi.

5. Revmatik xəstəliklər zamanı anemik sindromun erkən diaqnostikası və müalicəsinin optimallaşdırılması üçün tövsiyələrin hazırlanması;

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

Revmatik xəstəlikləri olan uşaqlarda:

- anemiyanın xarakteri, dəmir mübadiləsinin xüsusiyyətləri kompleks şəkildə öyrənilmişdir.

- autoimmunmarkerlərin səviyyəsi (anti-dsDNT və anti-ssDNT, ANA), revmatik xəstəliklərin laborator fəallıq göstəriciləri (CRP, RF, EÇS), anemiya sindromuna əsas verə bilən göstəricilər (dəmir, fol turşusu, B₁₂ vitamin, natamam antieritrositar antitellər, transferrin, transferrinin doyma əmsalı, ferritin) geniş araşdırılmışdır.

- eritropoetin səviyyəsi öyrənilmiş və onun anemik sindromun gedişinə təsiri araşdırılmışdır.

- anemiyanın laborator göstəriciləri və revmatik xəstəliyin klinik-laborator aktivliyi arasında korrelyasion əlaqənin olması müəyyən edilmişdir. Belə ki, ANA, anti ssDNT və CRP ilə hemoqlobin göstəriciləri arasında korrelyasion əlaqənin olduğu aşkarlanmışdır. Anemik sindromun xarakterinin diaqnostikası, revmatik xəstəliklərin müalicəsində tətbiq olunan bazis terapiyanın anemik sindromun gedişinə təsiri araşdırılmışdır.

-anemik sindromun xarakterinin diaqnostikası üçün ferritin, transferrin və transferrinin doyma əmsalının öyrənilməsi- revmatik xəstəliklər zamanı anemik sindromun diaqnostika-müalicə nəticələrinin yaxşılaşmasına yönəlmiş kompleks tədbirlər planına dair tövsiyələr verilmişdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti:

- Revmatik xəstəliyi olan uşaqlarda anemik sindromun inkişafına təkan verən faktorlar ətraflı öyrənilmiş və anemik sindromun inkişafına xronik autoimmun iltihabi prosesin səbəb olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu da öz növbəsində anemik sindromun müalicəsinə fərqli rəqəsdən yanaşmağa imkan verir.

- Anemik sindromlu revmatik xəstə uşaqlarda autoimmun markerlərin və iltihabın kəskin faza göstəricilərinin səviyyəsinin müəyyən edilməsi prosesin patogenetik mexanizmi barədə təsəvvür yaratmağa, xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinin düzgün qiymətləndirməkdə bir vasitə kimi istifadə etməyə imkan yaradır.

- Revmatik xəstəliklər zamanı ferritin, transferrin, dəmir, transferinin doyma faizi, eritropoetinintədqiq olunması anemik sindromun dəmir defisitli, yaxud xronik xəstəlik anemiyası olmasının differensial diaqnostikasının asanlaşmasına səbəb olmuşdur.

Müdafiəyə təqdim olunan əsas müddəalar:

1. Revmatik xəstəliyi olan uşaqlarda bir çox hallarda xronik iltihabi prosesin nəticəsində XXA inkişaf edir.

2. Revmatik xəstə uşaqlarda autoimmunmarkerlərin səviyyəsinin (anti-dsDNT və anti-ssDNT, ANA), xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi və anemik sindrom göstəriciləri arasında korrelyasiya əlaqələrinin olması, hemoqlobinin səviyyəsi CRP, anti-ssDNT və antinuklear amillər ilə tərs korrelyativ əlaqədə olması və anemik sindromun ağırlıq dərəcəsinin əsas xəstəliyin fəallığından asılı olması.

3. Anemik sindromun aradan qaldırılmasının aparılmış bazis iltihab-əleyhinə müalicənin effektivliyindən asılı olması

Dissertasiyanın əsas nəticələrinin müzakirəsi:

Dissertasiyanın əsas müddəaları Allerqologiya, İmmunologiya və İmmunoreabilitasiya üzrə V Azərbaycan Miili Kongresində (Bakı, 2016), K.Ə. Balakışiyevin anadan olmasının 110 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransda (Bakı, 2016), Ə.M. Əliyevin anadan olmasının 120 illiyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransda (Bakı, 2017), Azərbaycanın Dövlət müstəqilliyinin bərpasının 25-ci ildönümünə həsr olunmuş "Təbabətin aktual problemləri" adlı elmi-praktik konfransda (Bakı, 2017), XII European Conference on Biology and Medical Sciences (Vena, 2017), VII Съезд ревматологов России (Москва, 2017) müzakirə edilmişdir.

Tədqiqat işinin ilkin müzakirəsi Azərbaycan Tibb Universitetinin II, III Uşaq xəstəlikləri, Terapevtik və Pediatrik propedeutika kafedrası əməkdaşlarının birgə keçirdiyi 27 yanvar 2017-ci il 1 saylı iclasında,

30 iyun 2017-ci ildə 2 sayılı D 03.012 Dissertasiya Şurasının Elmi Seminarlar keçirən Aprobasiya Komissiyasında müzakirə edilmişdir.

Nəticələrin təcübədə tətbiqi.

Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Tibb Universiteti Tədris Terapevtik Klinikasının Uşaq kardio-revmatologiya şöbəsində həkimlərin gündəlik praktik işində tətbiq olunur.

Dərc olunmuş elmi işlər.

Dissertasiya mövzusunə dair 11 elmi iş nəşr edilmişdir (5 jurnal məqaləsi, 6 tezis).

Dissertasiyanın həcmi və quruluşu.

Dissertasiya 140 səhifədən ibarət kompüter mətnində ifadə edilmişdir və özündə giriş, ədəbiyyat icmalı, tədqiqatın material və metodları, bizim şəxsi tədqiqatımızın nəticələri, alınmış nəticələrin müzakirəsi, yekun nəticələr, praktik tövsiyyələr, istifadə olunmuş 163 ədəbiyyat mənbəyinin (3 vətən, 160 xarici) siyahısından ibarətdir. Dissertasiya işində 24 cədvəl, 22 şəkil əyaniləşdirilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqata cəlb edilmiş xəstələr ATU-nun Tədris Terapevtik Klinikasının Uşaq kardio-revmatologiya şöbəsində müalicə alan uşaqlar arasından seçilmişdir. Xəstələrin diaqnozu Amerika Revmatoloqlar Assosiasiyası və Avropa Antirevmatik Liqası meyarlarına (ACR/EULAR 2010) əsasən qoyulmuşdur. Tədqiqata cəlb etmə meyarları:

1. Yaş: 3-18 yaş
2. Hemoqlobinin səviyyəsinin müvafiq yaş normativindən aşağı olması.
3. İrsi və ya qazanılma hematoloji xəstəliklər inkar edilmişdir.

Tədqiqata 114 nəfər 3-18 yaşlı revmatik xəstə uşaq cəlb edilmişdir ki, bu uşaqlardan 53 nəfəri oğlan (46,5%), 61 nəfəri qız (53,5%) uşağı olmuşdur. Uşaqlardan 25 nəfər (21,9%) 3-6 yaş, 55 nəfər (48,2%) 7-13 yaş, 34 nəfər isə (29,8%) 14-18 yaş qrupundan olmuşdur. Xəstələrin orta yaş həddi $10,6 \pm 0,4$ yaşdır. Tədqiqata cəlb edilmiş uşaqların 56 nəfərinin birinci və ikinci qan qohumları arasında bu və ya digər revmatik xəstəliyi olan şəxslərin olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiqat qrupuna daxil olan RX uşaqlardan 47 nəfər ($41,2 \pm 4,6\%$) I hamiləlikdən, 45 nəfər ($39,5 \pm 4,6\%$) II hamiləlik, 12 nəfər ($10,5 \pm 2,9\%$)

III hamiləlik, 6 nəfər (5,3±2,1%) IV hamiləlik, 1 nəfər isə (0,9±0,9%) V hamiləlikdən doğulmuşdur.

Bu uşaqların hər birində qanın ümumi analizi, qanda dəmir, ferritin, transferrin, transferrinin doyma səviyyəsi, fol turşusu, B₁₂ vitamini, eritropoetin, natamam antieritrositar antitellər, ANA, anti-dsDNT, anti-ssDNT yoxlanılmışdır. Tədqiqata cəlb edilmiş 114 xəstədən 45 nəfərində (39,5%±4,6) anemik sindrom aşkarlanmamış, 69 nəfərində (60,5%±4,6) anemik sindrom aşkarlanmışdır. Anemik sindrom aşkarlanmış 69 uşaqdan 29 nəfəri oğlan (42%), 40 nəfəri qız (58%) uşağı olmuşdur. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyələrinə əsasən yaşdan asılı olaraq qanda hemoqlobinin səviyyəsi 6 ay-5 yaşlı uşaqlarda <11 q/dl, 5-11 yaşlı uşaqlarda <11.5 q/dl, 12-14 yaşlı uşaqlarda <12 q/dl olması anemik sindrom kimi dəyərləndirilmişdir. Tədqiqata cəlb edilmiş xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür. Birinci qrupa- revmatoid artritli xəstələr, ikinci qrupa- birləşdirici toxumanın diffuz xəstəliyi olan uşaqlar cəlb edilmişdir.

Tədqiqata cəlb edilmiş I qrupa aid olan 82 revmatoid artritli xəstə uşaqdan 49 nəfərində anemik sindrom aşkarlanmışdır ki, bu uşaqların 26 nəfəri qız (53,1%), 23 nəfəri oğlan (46,9%) olmuşdur. 11 nəfər 4-6 yaş (22,4%), 27 nəfər 7-14 yaş (55,1%), 11 nəfər 14-18 yaşlı (22,4%) uşaqlar olmuşdur. 33 nəfər revmatoid artritli xəstə uşaqda isə anemik sindrom aşkarlanmamışdır ki, bu uşaqlar müqayisə qrupunu təşkil etmişdir.

II qrupa cəlb edilmiş 32 nəfər 3-18 yaşlı birləşdirici toxumanın diffuz xəstəliyi (sistem qırmızı qurdeşənəyi, yuvenil dermatomiozit, sistem sklerodermiya) olan xəstə uşaq cəlb edilmişdir. Uşaqların 8 nəfəri (25%) oğlan, 24 nəfəri (75 %) qız uşaqları olmuşdur. II qrupa cəlb edilmiş BTDX olan 32 uşaqdan 20 (62,5%) nəfərində anemik sindrom aşkarlanmışdır ki, bu uşaqların 17 nəfəri qız (85%), 3 nəfəri oğlan (15%) olmuşdur. Bu uşaqlardan 1 nəfər 3-6 yaş (5%), 8 nəfər 7-12 yaş (40%), 11 nəfər 13-18 yaş (55%) qrupuna aid olmuşdur.

II qrupa daxil olan xəstə uşaqların 12 nəfərində anemik sindrom aşkarlanmamışdır. Anemik sindrom aşkarlanmamış bu uşaqlar isə müqayisə qrupunu təşkil etmişdir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyələrinə əsasən anemik sindrom müşahidə edilmiş xəstələr anemik sindromun ağırlıq meyarlarına görə 3 qrupa bölünmüşdür: yüngül dərəcəli, orta dərəcəli və ağır dərəcəli anemiya.

Tədqiqata cəlb edilmiş uşaqların hər birində qanın ümumi analizi, CRP, ASO, RF, qanda dəmir, ferritin, transferrin, transferrinin doyma səviyyəsi, fol turşusu, B₁₂ vitamini, eritropoetin, natamam antieritrositar

antitellər, Antinuklear antitellər (ANA), anti-dsDNT, anti-ssDNT təyin edilmişdir.

Qanın ümumi analizi Sysmex XT-4000İ Automated Hematology ASO, RF, CRP Almaniya istehsalı olan SIEMENS firmasının DimensionX pand Plus aparatı ilə Sentinel diagnostics reaktiv dəsti vasitəsi ilə təyin edilmişdir.

ANA, anti-dsDNT, anti-ssDNT Tədris Terapevtik Klinikanın immunoloji laboratoriyasında fermentdən asılı immunosorbsiya analizi "ELİSA" üsulu ilə Euroimmun firmasının yarımavtomat STAR FAX aparatı vasitəsilə əimmunoferment analizatorunda təyin edilmişdir.

Bütün xəstələrdə qanda dəmir, transferrin, transferinin doyma faizi Almaniyanın SIEMENS şirkətinin Flex reaktiv dəsti ilə SIEMENS Dimension X pand Plus aparatında yoxlanılmışdır. Ferritin Siemens şirkətinin İMMULİTE 2000 analizatoru və reaktivləri vasitəsilə hemilüminisent immunometrik metodla yoxlanılmışdır. B₁₂vitamini və fol turşusu Siemens şirkətinin İMMULİTE 2000 analizatoru və reaktiv dəsti vasitəsilə təyin edilmişdir.

Eritropoetin (EPO) "ERYTHROPOIETIN – ELISA" testi ilə immunoferment analizatorun vasitəsilə təyin edilmişdir.

Materialların statistik işlənilməsi. Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla statistik təhlil olunmuşdur. Statistik analiz variasiya, diskriminant, dispersiya. ROC və korrelyasiya üsullarının tətbiqi ilə aparılmışdır.

Bütün hesablamalar EXCEL-2010 elektron cədvəlinə və SPSS-20 paket proqramında aparılmış, nəticələr cədvəllərdə və diaqramlarda cəmləşdirilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Aparılmış tədqiqat zamanı xəstələr 2 qrupda tədqiqi edilmişlər: Birinci qrupa revmatoid artritli xəstələr, ikinci qrupa isə birləşdirici toxumanın diffuz xəstəliyindən əziyyət çəkən uşaqlar. Tədqiqata cəlb edilmiş 114 xəstədən 45 nəfərində (39,5%±4,6) anemik sindrom aşkarlanmamış, 69 nəfərində (60,5%±4,6) anemik sindrom aşkarlanmışdır. Anemik sindrom aşkarlanmış 69 uşaqdan 29 nəfəri oğlan (42%), 40 nəfəri qız (58%) uşağı olmuşdurki, bu ədəbiyyatda təqdim olunmuş

göstəricilər ilə uyğun olmuşdur. Anemik sindrom aşkarlanmış xəstələrin ancaq 2 nəfərində həqiqi DDA aşkarlanmış, digərlərində isə anemik sindrom xronik xəstəlik nəticəsində yarandığı diaqnostika edilmişdir. Hemolitik anemiyanın diaqnostikası üçün aparılmış natamam antieritrositar antitellərin nəticələri neqativ olmuş və hemolitik anemiyaya rast gəlinməmişdir.

Hər iki qrupda anemik sindromlu xəstələr kontrol revmatik xəstəlikli anemik sindrom müşahidə edilməyən uşaqlar ilə müqayisə edilmişlər.

Revmatoid artritli uşaqlarda qanın ümumi analiz göstəriciləri görə statistik əhəmiyyətli dəyişilmələr qeyd edilmişdir ki, bu da kontrol qrupla müqayisədə anemik sindrom müşahidə edilmiş qrupda Hb-nin səviyyəsinin 24,0% ($p < 0,001$) aşağı olduğunu müəyyən edildi (Cədvəl 1). Həmçinin dəmir mübadiləsi göstəriciləri, anticismlər, kəskin faza göstəricilərində də dürüst dəyişmələr qeydə alınmışdır. Bütün əldə edilən bu göstəricilər nəzərə alaraq anemik sindromun xronik iltihabi prosesin fonunda inkişaf etdiyi müəyyən olunmuşdur.

BTDX olan 32 uşaq tədqiqata cəlb edilmişdir. Bu uşaqlardan 12 nəfərində (37,5%) anemik sindrom aşkarlanmamış, 20 (62,5%) nəfərində isə anemik sindrom aşkarlanmışdır. Anemik sindrom. Aşkarlanmış uşaqların 17 nəfəri qız (85%), 3 nəfəri oğlan (15%) olmuşdur.

Hemoqlobin (Hb) səviyyəsinin anemiyali uşaqlarda anemiyasız qrupa görə statistik əhəmiyyətli 23,4% ($p < 0,001$) aşağı olduğu müəyyən edilmişdir. Anemiyaların differensial diaqnostikasının laborator markerləri olan eritrositar indeks MCV (eritrositlərin orta həcmi) anemiyasız qrupla müqayisədə 6,4% ($p > 0,05$), MCH (Eritrositlərdə hemoqlobinin orta həcmi) 5,9% ($p > 0,05$), HCT (hematokrit) 22,6% ($p < 0,001$), MCHC (eritrositlərdə hemoqlobinin orta konsentrasiyası) 0,4% ($p > 0,05$) aşağı olduğu müəyyən edilmişdir. Ağırılığından asılı olaraq tədqiqata cəlb edilmiş xəstələrdə yüngül- I dərəcə və orta ağırlıqlı -II dərəcəli anemiyaya rast gəlinmişdir. Müşahidə edilmiş xəstələrdə III dərəcə-ağır anemiyaya rast gəlməmişdir ki, bu ədəbiyyat məlumatları ilə eynilik təşkil edir. Xəstələrdən 51 nəfərində I dərəcə anemiya, 18 nəfərində isə II dərəcə anemiya müəyyən edilmişdir. (Hb - $p < 0,001$, RBC- $p < 0,001$, HCT%- $p < 0,001$, MCV $p > 0,05$, MCH $p > 0,05$, MCHC $p > 0,05$). Bu xəstələrdə anemiyanın ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq iltihabın kəskin faza göstəriciləri və autoanticismlərin göstəricilərində ciddi dəyişikliklər müəyyən edilmişdir.

ANA göstəriciləri anemik sindrom aşkar edilmiş revmatik xəstə uşaqlarda 4,6 dəfə ($p<0,05$), anti-dsDNT göstəriciləri 1,6 dəfə, anti-ssDNT göstəriciləri isə 1,3 dəfə anemik sindrom müşahidə edilməyən uşaqlardan yüksək olmuşdur.

Cədvəl 1.

Revmatoid artritisli uşaqlarda qanın ümumi analiz göstəriciləri

Göstəricilər	YRA (anemiyasız) (n=33) M±m (Min.-max.)	YRA (Anemiyalı xəst.) (n=49) M±m (Min.-max.)	p
Hb -q/l	12,7±0,2 (11-16)	9,7±0,1 (7,8-11,8)	p<0,001
Eritrosit-10 ¹² /l	4,75±0,08 (4,02-5,62)	4,08±0,08 (3,6-5,6)	p<0,001
Leykosit-10 ⁹ /l	9±0,5 (4-16,33)	14,5±1,3 (2-38,7)	p<0,001
Trombosit-10 ⁹ /l	339,3±16,9 (137-556)	529,4±30,9 (136-1159)	p<0,001
MCV-fl	78,8±0,9 (70,6-88,7)	73,3±1,2 (47,5-88,2)	p<0,01
MCH-pg/hüceyrə	26,5±0,3 (23,2-30,2)	24,2±0,5 (14,6-29,4)	p<0,01
MCHC-g/dl	33,6±0,2 (31,5-35,6)	32,1±0,7 (3,2-36,5)	p<0,01
EÇS-mm/saat	18,6±2,4 (3-62)	55±3,8 (8-110)	p<0,001

Bütün tədqiqat qruplarında dəmir mübadiləsi göstəriciləri öyrənilmiş, nəticələr müqayisəli qiymətləndirilmişlər.

Xronik xəstəlik anemiyasının əsas diaqnostik meyarı olan ferritinin orta göstəricisinin 232,6 ± 34 ng/ml olduğu, qan zərdabında 8,86-20000ng/ml səviyyəsində olduğu aşkarlanmışdır. Qan zərdabında

ferritin xəstələrin 2 nəfərində ($2,2 \pm 1,5\%$) normadan aşağı, 46 nəfərində ($50,0 \pm 5,2\%$) norma səviyyəsində, 44 nəfərində isə ($47,8 \pm 5,2\%$) normadan yüksək olduğu müəyyən olunmuşdur.

Xronik xəstəlik anemiyasının əsas patogenetik amili olan ferritinin anemik sindromlu xəstələrdə 3,8 dəfə yüksək ($p < 0,01$) olmuşdur. Həmçinin xəstəliyin fəallıq göstəriciləri ilə korrelyasion əlaqədə olmuşdur.

Cədvəl 2.

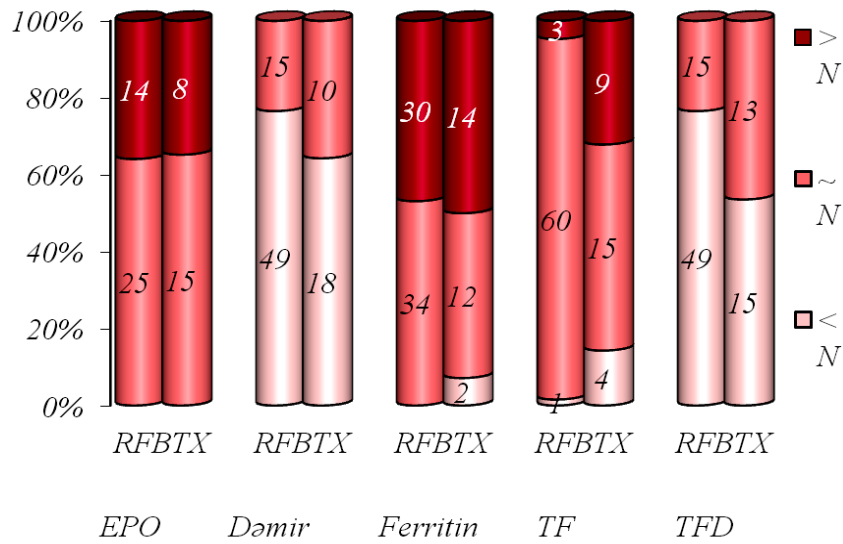
Birləşdirici toxumanın diffuz xəstəliyi olan uşaqlarda qanın ümumi analiz göstəriciləri

Göstəricilər	BTDX(Ane miyasız) (n=12) M±m	BTDX(Ane miya ilə)(n=20) M±m	p
Hb -(q/l)	12,7±0,2 (11,5-14,1)	9,7±0,3 (6,2-11,4)	p<0,001
Eritrosit-10 ¹² /(l)	4,72±0,10 (4,16-5,25)	3,86±0,13 (2,02-4,59)	p<0,001
Leykosit-10 ⁹ /(l)	9±0,5 (4,6-24)	8,2±1,1 (3,5-25)	p>0,05
Trombosit-10 ⁹ /(l)	382,0±33,2 (255-560)	324,8±28,8 (140-648)	p>0,05
MCV-(fl)	82,1±1,6 (72,8-93,7)	77,1±1,7 (59,4-87,2)	p>0,05
MCH-(pg/hüceyrə)	26,9±0,6 (23,4-30,9)	25,4±0,8 (15,5-30,3)	p>0,05
MCHC(g/dl)	32,8±0,2 (31,8-34,5)	32,7±0,4 (26-35,2)	p>0,05
HCT(%)	38,6±0,6 (35,3-42,4)	29,8±0,9 (17,6-36,2)	p<0,001

EÇS-(mm/saat)	33,5±7,6 (4-90)	49,1±6,7 (11-120)	p>0,05
---------------	--------------------	----------------------	--------

Xronik xəstəlik anemiyasının inkişafında əsas göstərici eritropoetin qeyri adekvat sintezidir. Eritropoetin tədqiq olunmuş xəstələrin 69 nəfərində yoxlanılmışdır. EPO.9,1-64,5 ng/ml intervalda dəyişmiş, orta göstəricisiə 20,6±1,6 ng/ml olmuşdur. EPO göstəricisinin 16 mU/ml-dan yuxarı olması, anemik sindromun yaranma şansı anemiyasız qrupa nisbətən daha informativ edir, belə ki, bu zaman Şanslar Nisbəti.(ŞN)=43,5; 95% etibarlılıq intervalı 9,8-210,2%; p<0,05 olmuşdur. Testin ümumi dəyəri 87,1±4,35 təşkil edir.

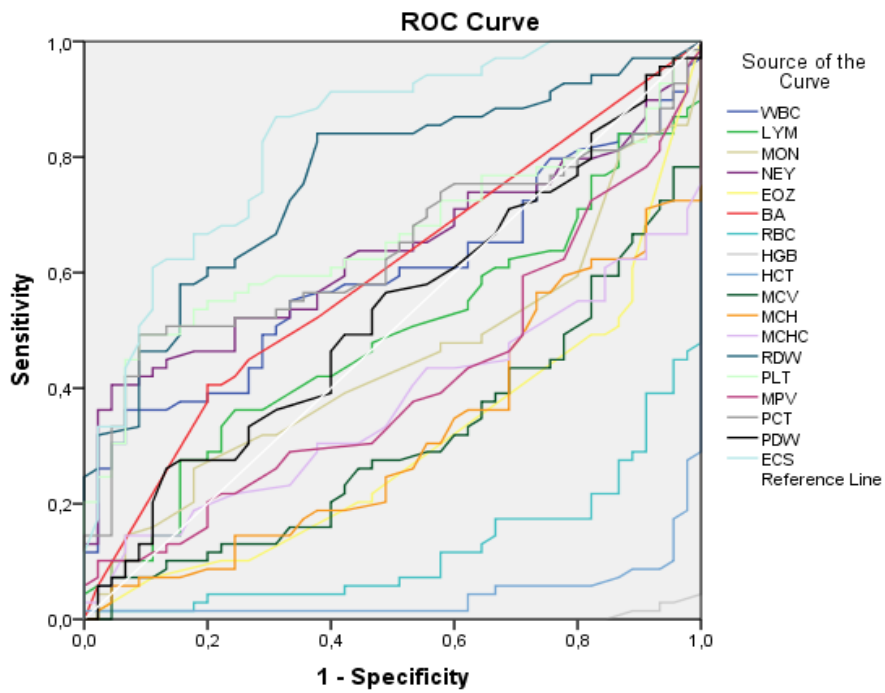
Həmçinin RX olan uşaqlarda aparılmış müalicədən sonra EPO-nun səviyyəsində düzürst dəyişmələr müəyyən edilmişdir. Belə ki, EPO-nun səviyyəsi 10,3% (p<0,001) azalma qeyd edilmişdir. Bütün qeyd edilənlər anemik sindromun inkişafında EPO-nun qanda səviyyəsinin anemik sindromun inkişafında əsas açar faktor olduğunu göstərir.



Şəkil 1. YRA və BTDX olan uşaqlarda dəmir mübadilə göstəriciləri

Anemik sindrom müşahidə olunmuş xəstə uşaqlardan korrelyasion təhlil vasitəsilə CRP ilə Hb arasında müalicədən əvvəl $r = -0.22$ və müalicədən sonra $r = -0.27$ ($p < 0.05$) düzüst eks qarşılıqlı əlaqə, CRP ilə ferritin arasında müalicədən əvvəl $r = +0.29$ ($p < 0.05$) və müalicədən sonra $r = +0.33$ ($p < 0.01$) düzüst müsbət qarşılıqlı əlaqə, CRP və ANA arasında müsbət qarşılıqlı əlaqənin ($r = +0.55$; $p < 0.01$) olduğu aşkar edilmişdir. Korrelyasiya təhlili göstərdi ki, bütünlükdə əsas xəstəliyin klinik-laborator aktivliyi anemik sindromun inkişafı və onun aradan qaldırılması ilə sıx əlaqəlidir.

Belə ki, alınan nəticələrdən belə qənatə gəlmək olar ki, CRP, ANA, ferritinin yüksək olması revmatik xəstəliklərin patogenetik amillərindən biri kimi qiymətləndirilə bilər. Bu da öz təsdiqinin əsas xəstəliyin anemik sindromun yaranmasında təkanverici amil olduğunu və əsas xəstəliyin aktivliyinin zəifləməsinin anemik sindromun aradan qaldırılmasına səbəb olması ilə göstərir. Həmçinin ferritinin itihabi proseslərdə differensial diagnostika üçün mühüm göstərici olduğunu bir daha təsdiqləyir.



Diagonal segments are produced by ties.

Şəkil 2. ROC əyriyələri üzərində qurulan qanın ümumi analiz göstəriciləri

Həmçinin aparılmış dispersiya analizləri və ROC əyriyələri üzərində qurulan diskriminant analizlərin nəticələri bizə bu göstəriciləri ayırı-ayrılıqda qiymətləndirməyə imkan vermişdir. Belə ki, böhran nöqtələr müəyyən edilmiş Ferritin, ANA, EPO, CRP və ASO-nun spesifiklik və həssaslığın inteqral göstəriciləri daha infomormativliyi ilə fərqlənmişlər. Belə ki, Anova testinin nəticələrinə əsasən CRP 18,5 mg/L böyük olarsa, anemiyanın yaranma şansı anemiyasız qrupa nisbətən ŞN-17,1; 95% etibarlıq intervalı isə 6,2-46,9% olacaqdır. Ferritin göstəricilərinin 119 ng/ml yüksək olması, ANA -nın səviyyəsinin $\geq 0,86$ ş.v. olması anemik sindromun inkişafına təkan verir.

Aparılmış bazismüalicədən sonra tədqiqi olunmuş xəstələrdə hər birinə kontrol müayinələr aparılmış və analizlərin nəticələrinə əsasən xəstələrdə klinik və laborator yaxşılaşma müəyyən edilmişdir. Belə ki, alınmış nəticələrə əsasən aparılmış iltihabəleyhinə bazis müalicədən sonra Hb-in səviyyəsində müalicədən sonra 14,2% ($p < 0,001$), RBC 10,4% ($p < 0,001$), HCT 9% ($p < 0,001$) yaxşılaşma müşahidə olunmuşdur. Bu xəstələrdə xəstəliyin klinik-laborator aktivlik meyarı olan CRP, EÇS, ferritinin səviyyəsində dürüst dəyişmələr müəyyən olunmuşdur. Belə ki, EÇS aparılmış müalicədən sonra 51,5% ($p < 0,001$) azalmış, ferritinin səviyyəsi 20,4% ($p < 0,05$), CRZ 61% ($p < 0,001$) azalmışdır.

Həmçinin dəmir mübadilə göstəricilərində dəmirin miqdarı 51% ($p < 0,001$) yüksəlmiş, EPO 10,3% azalmış ($p < 0,001$), 20,4% ($p < 0,05$) enmiş, TFD%-i 21,1% ($p < 0,001$) yüksəlmişdir. Fol turşusu və B₁₂ vitamini səviyyəsində müsbət dinamika qeyd olunmasına baxmayaraq dürüst dəyişmələr qeydə alınmamışdır.

Tədqiqatımızın nəticəsində aparılmış bazis müalicədən sonra anemik sindromlu xəstələrdə Hb-nin səviyyəsində yüksəlmə, bununla bərabər eritrositar indeks göstəriciləri, hematokrit səviyyəsində müşahidə edilmiş müsbət dinamika ilə bərabər ferritin və eritropoetin səviyyəsinin azalması xronik xəstəlik anemiyasının inkişafında əsas patogenetik amil olduğunu və xəstəliyin aktivlik göstəriciləri ilə (CRP və EÇS) dürüst qarşılıqlı əlaqənin olmasını göstərir.

Beləliklə, tədqiqatın nəticələri belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki, RX zamanı anemik sindrom xronik autoimmu-iltihabi prosesin fonunda inkişaf edir, aparılmış iltihabəleyhinə bazis müalicə əsas xəstəliyin klinik-laborator əlamətlərinin yaxşılaşması ilə

bərabər, anemik sindromun aradan qalxmasına, orqanizmdə dəmir mübadiləsinin yaxşılaşmasına səbəb olur. Bütün bu qeyd olunan hallar xəstələrin ümumi əhvalının və həyat keyfiyyətinin yüksəlməsi ilə nəticələnir.

NƏTİCƏLƏR

1. Tədqiqata cəlb edilmiş revmatik xəstə uşaqların $60.5 \pm 4.6\%$ -də (69 nəfər) anemik sindrom aşkarlanmışdır. Rевmatik xəstəliklər zamanı müşahidə edilən anemik sindrom çox amilli patogenetik xüsusiyyətə malik olub əksər hallarda xronik iltihabi prosesin nəticəsində inkişaf etdiyi müəyyən edilmişdir.

2. Rевmatik xəstəlikləri olan uşaqlarda anemiya sindromuna əsas verə bilən göstəricilər (dəmir, fol turşusu, B₁₂vitamin, eritropoetin, natamam antieritrositar antitellər, transferrin (adi, doymuşluq), ferritin) kompleks öyrənilmiş, dəmir defisitli və xronik xəstəlik anemiyasının differensial diaqnostikasının əsas laborator markerləri olan eritrositar indeks (MCV ($p < 0,001$), MCH ($p < 0,001$), MCHC ($p < 0,001$)) yüksək dürüstlük əmsalına malik olduğu müəyyən olunmuşdur.

3. Anemiyanın laborator göstəriciləri və revmatik xəstəliyin klinik-laborator fəallığı arasında korrelyasiya əlaqənin olması müəyyən edilmişdir. Belə ki, CRP ilə hemoqlobin göstəriciləri arasında dürüst korrelyasiya əlaqəsinin olduğu aşkarlanmışdır. CRP ilə Hb arasında müalicədən əvvəl $r = -0.22$ və müalicədən sonra $r = -0.27$ ($p < 0.05$) dürüst əks qarşılıqlı əlaqə, CRP ilə ferritin arasında müalicədən əvvəl $r = +0.29$ ($p < 0.05$) və müalicədən sonra $r = +0.33$ ($p < 0.01$) dürüst müsbət qarşılıqlı əlaqə olduğu aşkar edilmişdir.

4. Autoimmun markerlərdən anti ssDNT ilə Hb arasında $r = -0,22$, $p < 0,05$ dürüst əks qarşılıqlı əlaqə arasında müsbət qarşılıqlı əlaqə, CRP və ANA arasında müsbət qarşılıqlı əlaqənin ($r = +0,55$; $p < 0.01$) olduğu aşkar edilmişdir.

5. Anemik sindromlu revmatik xəstə uşaqlarda ferritinin səviyyəsinin anemik sindrom müşahidə edilməyən qruplara müqayisədə 3,8 dəfə ($p < 0,01$) yüksək olmuşdur ki, bu hal öznövbəsində anemik sindromun inkişafında xronik iltihabi-autoimmun prosesin səbəb olmasının göstəricisidir. Əsas xəstəliyin bazis terapiyasından sonra anemik sindromlu xəstələrdə Hb-nin səviyyəsi $14,2\%$ ($p < 0,001$) yüksəlmiş, zərdabda dəmir 51% ($p < 0,001$) artmış, ferritinin səviyyəsi $20,4\%$ ($p < 0,05$) azalmış, TFD%-i $21,1\%$ ($p < 0,001$) yüksəlmişdir.

6. Revmatik xəstəliklər zamanı anemik sindromun aradan qaldırılmasının aparılmış bazis terapiyanın effektivliyindən asılılığı müəyyən edilmiş və dəmir preparatlarının yalnız həqiqi dəmir defisiti zamanı istifadə olunması məqsədə uyğundur.

7. Revmatik xəstəlikləri olan uşaqlarda anemik sindromun erkən diaqnostikası və patogenetik əsaslandırılmış müalicə taktikasının seçilməsi üçün, əsas xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi, gedişi, bazis terapiyanın xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla autoimmun və anemiya markerləri kompleks şəkildə təhlil edilməlidir.

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Xəstələrdə anemiyanın xarakterini öyrənmək - xronik xəstəlik və dəmir defisitli anemiyanın differensial diaqnostikası üçün eritrositar indeks, zərdabda dəmir, ferritin, transferrin reseptorları kompleks müayinə protokoluna daxil edilməsi tövsiyə olunur.

2. Revmatik xəstələrdə anemiyanın aradan qaldırılması üçün dəmir preparatları yalnız anemiyanın xarakteri müəyyən edildikdən sonra təyin edilməsi tövsiyə olunur.

3. Həqiqi dəmir defisitini aradan qaldırmaq üçün dəmir preparatı əsas xəstəliyin fəallığından asılı olmayaraq təyin edilməli məsləhətdir.

Çap olunmuş elmi işlərin siyahısı

1. Revmatik xəstəliklər zamanı anemik sindromun xüsusiyyətləri //Sağlamlıq jurnalı 2015 №4 səh.189-191(həmmüəl.: Musayev S.N.)
2. Особенности анемического синдрома при ревматоидном артрите // Современная педиатрия 2016 №3 с.41-43 (г.Киев, Украина 2016)
3. Anemik sindromu olan revmatoid artritli uşaqlarda dəmir mübadiləsinin xüsusiyyətləri // Azərbaycan Tibb Jurnalı 2016 №3 səh.5-8
4. Birləşdirici toxumanın diffuz xəstəliyi olan uşaqlarda anemik sindromun inkişafına təsir edən amillər // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri 2016 №3 səh.175-179
- 5 Birləşdirici toxumanın diffuz xəstəliyi olan uşaqlarda anemik sindromun xüsusiyyətləri/ Azərbaycan Respublikası Allergologiya, İmmunologiya və immunoreabilitologiya elmi cəmiyyəti, Allergologiya, İmmunologiya, immunoreabilitasiya üzrə V Azərbaycan Milli Kongresi Bakı, 21 Oktyabr 2016(həmmüəl.: Musayev S.N.)
6. Anemik sindromlu revmatik xəstə uşaqlarda immun markerlərlə dəmir mübadiləsinin göstəriciləri arasında korrelyasion əlaqələr/ Azərbaycanca anatomiya məktəbinin banisi əməkdar elm xadimi, professor K.Ə.Balakişiyevin anadan olmasının 110 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi Konfrans Materialları Topplusu. Bakı, 2016
7. Uşaqlarda revmatik xəstəliklər zamanı anemik sindromun inkişafına təsir edən amillər və dəmir mübadiləsinin xüsusiyyətləri // Azərbaycan Tibb Jurnalı 2016 №4 səh.42-45
8. Revmatik xəstəliklər zamanı iltihabın kəskin fazagöstəricilərinin anemik sindromun inkişafına və ağırlığına təsiri/ Ə.Əliyevin anadan olmasının 120 illik yubileyi münasibətilə ATU-da keçirilən Elmi-Praktik Konfransın materialları . Bakı, 2017(həmmüəl.: Musayev S.N.)
9. Uşaqlarda revmatoid artrit zamanı anemik sindromun xüsusiyyətləri/ Azərbaycanın dövlət müstəqilliyinin bərpasının 25-ci ildönümünə həsr olunmuş "Təbabətin aktual problemləri" adlı elmi-praktik konfransın materialları. Bakı 2017(həmmüəl.: Musayev S.N.)
10. Роль иммунного воспаления в развитии анемического синдрома при ревматических болезнях у детей/ XIII European Conference on Biology and Medical Sciences 15.03.2017(г. Вена, Австрия).

11. Особенности факторов приводящих к развитию анемического синдрома у детей с ревматическими заболеваниями/7 Съезд Ревматологов 26.04.2017-28.04.2017 (г. Москва, Россия). (həmmüəl.: Musayev S.N.)

САБИНА МИСИР кызы ДЖАФАРОВА

ОСОБЕННОСТИ АНЕМИЧНОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

РЕЗЮМЕ

Целью нашего исследования является изучение особенностей метаболизма железа и факторов, приводящих к развитию анемического синдрома у детей с ревматическими заболеваниями. В исследование включено 114 больных детей с ревматическими болезнями в возрасте от 3 до 18 лет. Обследование всех больных проводилось в Детский кардио-ревматологический отделении Учебно-Терапевтической Клиники Азербайджанского Медицинского Университета. 114 детей распределялись следующим образом: 53 мальчика (46,5%) и 61 девочка (53,5%). Из них 32 больных с диффузным заболеванием соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, ювенильный системный склероз), 82 детей с ювенильным ревматоидным артритом. Средний возраст пациентов $10,6 \pm 0,4$ года.

У всех пациентов изучались показатели общего анализа крови, определялось содержание сывороточного железа, ферритина, трансферрина, процент насыщения трансферрина, эритропоэтина, уровни фолиевой кислоты, вит.В12, АНА, анти-дс ДНК, анти-сс ДНК, СРБ, РФ, АСО, проводилась прямая реакция Кумбса. Основную группу составили 69 больных с анемическим синдромом на фоне ревматических болезней, группу сравнения-45 больных без анемического синдрома на фоне ревматических болезней.

Более высокая активность СРБ при ревматических заболеваниях сопутствовала более низкому значению гемоглобина при анемии отмечалась достоверно обратная корреляция (до лечения коэффициент корреляции $r=-0.22$ и после лечения $r=-0.27$ ($p<0.05$)). Между СРБ и ферритином также имелась достоверная прямая корреляция. До лечения коэффициент корреляции - $r+0.29$ ($p<0.05$), а после лечения коэффициент корреляции $r = +0.33$ ($p<0.01$).

Полученные результаты свидетельствовали о более высоких показателях иммунного воспаления у больных санемическим синдромом на фоне ревматических болезней по сравнению с детьми, у которых данный синдром отсутствовал.

SABINA JAFAROVA MISIR

CHARACTERISTICS OF ANEMIC SYNDROME IN RHEUMATIC DISEASES IN CHILDREN

SUMMARY

The purpose of our study is to study the features of iron metabolism and factors leading to the development of anemic syndrome in children with rheumatic diseases. The study included 114 patients with children with rheumatic diseases aged from 3 to 18 years. All patients were examined in the Children's Cardio-Rheumatology Department of the Educational Therapeutic Clinic of the Azerbaijan Medical University. 114 children were distributed as follows: 53 boys (46.5%) and 61 girls (53.5%). Of these, 32 patients with diffuse connective tissue disease (systemic lupus erythematosus, juvenile dermatomyositis, juvenile systemic sclerosis), 82 children with juvenile rheumatoid arthritis. The average age of the patients was $10,6 \pm 0,4$ years.

In all patients, the parameters of the total blood test were studied, the serum iron, ferritin, transferrin, transferrin saturation, erythropoietin, folate levels, vit. B12, AHA, anti-DNA DNA, anti-cc DNA, SRB, RF, a direct Coombs reaction was conducted. The main group consisted of 69 patients with anemic syndrome against rheumatic diseases, a comparison group of 45 patients without anemic syndrome in the presence of rheumatic diseases.

The higher activity of CRP in rheumatic diseases accompanied by a lower hemoglobin value in anemia showed a reliably inverse correlation (before treatment, the correlation coefficient $r = -0.22$ and after treatment $r = -0.27$ ($p < 0.05$)). Since CRP and ferritin there was also a reliable direct correlation. Before treatment, the correlation coefficient is $r = +0.29$ ($p < 0.05$), and after treatment the correlation coefficient $r = +0.33$ ($p < 0.01$).

The results showed higher rates of immune inflammation in patients with anemic syndrome against rheumatic diseases compared with children who did not have this syndrome.

ŞÖRTİ İXTİSARLARIN SİYAHISI

ANA – antinuklear amil
anti dsDNT – iki spirallı DNT-yə qarşı anticisim
anti ssDNT – bir spirallı DNT-yə qarşı anticisim
ARA – Amerika Revmatoloqlar Assosiasiyası
ASO – antistreptolizin O
BTDX – birləşdirici toxumanın diffuz xəstəlikləri
CRP – C reaktiv protein
DDA – dəmir defisitli anemiya
EÇS – eritrositlərin çökmə sürəti
EPO – eritropoetin
EULAR – European League Against Rheumatism
(Avropa Antirevmatik Liqası)
FT – fol turşusu
Hb – hemoqlobin
HCT – hematokrit
XXA – xronik xəstəlik anemiyası
MCHC – eritrositdə hemoqlobinin orta konsentrasiyası
MCH – eritrositdə hemoqlobinin orta həcmi
MCV – eritrositlərin ümumi həcmi
RBC – eritrosit
RF – revmatoid faktor
RX – revmatik xəstəliklər
SSD – sistem sklerodermiya
SSQE – sistem qırmızı qurdeşənəyi
TfR – transferrin reseptoru
ÜST – Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı
YDM – yuvenil dermatomiozit
YRA – yuvenil revmatoid artrit

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 840. Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

САБИНА МИСИР кызы ДЖАФАРОВА
ОСОБЕННОСТИ АНЕМИЧНОГО СИНДРОМА ПРИ
РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

3220.01 – Педиатрия

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по медицине

Баку – 2017