

IJSP

International Journal of Scientific Pediatrics

2023 - volume 2, Issue 10

Xalqaro Ilmiy

Pediatriya Jurnalı

2023 - 2-jild, 10-son



Xalqaro ilmiy pediatriya jurnali

**2-jild, 10-son (Oktabr) 2023.
Jurnal 2022 yilda tashkil topgan.
Davriyligi: har oyda**

Davriy nashrning rasmiy nomi: “Xalqaro ilmiy pediatriya jurnali” O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 13.01.2022 sanada berilgan №1501 guvohnomasi bilan ro`yxatdan o`tgan.

Jurnal asoschilari: Andijon davlat tibbiyot instituti va va “I-EDU GROUP” MChJ.
Nashr etuvchi: “I-EDU GROUP” MChJ, www.i-edu.uz, Tashkent.
Xalqaro indeksi: ISSN 2181-2926 (Online).
Tahririyat telefoni: +998 (94) 018-02-55
Pochta manzili: 170100, Andijon shahar, Yu. Otabekov ko`chasi, 1 uy.
Web-sayt: www.ijsp.uz
E-mail: info@ijsp.uz

International Journal of Scientific Pediatrics

**2023 - volume 2, Issue 10 (october).
The journal was founded in 2022.
Frequency: monthly.**

Brief name of the journal: «International Journal of Scientific Pediatrics» the journal was registered with the Agency for Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan. №1501. 13.01.2022 r.

The founders of the journal: Andijan State Medical Institute and “I-EDU GROUP” LLC (Limited Liability Company).

Publisher: “I-EDU GROUP” LLC, www.i-edu.uz, Tashkent.
International indices: ISSN 2181-2926 (Online).
Editorial phone: +998 (94) 018-02-55
Postal address for correspondence: 170100, Andijan, Yu. Otabekov 1.
Web-sayt: www.ijsp.uz
E-mail: info@ijsp.uz

TAHRIRIYAT JAMOASI VA TAHRIRIYAT KENGASHI TARKIBI

Bosh muharrir - Axmedova Dilarom Iloxamovna, Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, O'zR Bosh pediatri (Toshkent, O'zbekiston).

Bosh muharrir o'rinbosari - Arzikulov Abdurayim Shamshievich, Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

Bosh muharrir yordamchisi - Mirzayev Sarvarbek Avazbekovich (Andijon, O'zbekiston).

TAHRIRIYAT JAMOASI

1. Madazimov Madamin Muminovich - Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

2. Inayatova Flora Ilyasovna - O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasini a'zosi, Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy pediatriya tibbiy markazi (Toshkent, O'zbekiston).

3. Zaxarova Irina Nikolaevna - RF SSVning ФГБОУ ДПО «Uzluksiz kasbiy ta'lim Rossiya Tibbiyot Akademiyasi», Rossiya Federatsiyasining Bosh pediatri (Moskva, Rossiya Federatsiyasi).

4. Volodin Nikolay Nikolaevich – Rossiya perinatal patologiya mutaxassislari assotsiatsiyasi, Rossiya Fanlar akademiyasini a'zosi, RFda xizmat ko'rsatgan shifokor (Moskva, Rossiya Federatsiyasi).

5. Shavazi Nurali Mamedovich - Samarqand davlat tibbiyot instituti (Samarqand, O'zbekiston).

6. Koloskova Elena Konstantinovna - Bukovinsk davlat tibbiyot universiteti (Chernovtsi, Ukraina).

7. Mustafa Azizoglu - Bolalar jarrohligi bo'limi (Turkiya, Diyarbakir).

8. Kumarasvami Gandla - Chaitanya universiteti (Hindiston).

9. Davlatova Soxira Nozirovna - Abu Ali ibn Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti (Dushanbe, Tojikiston).

10. Gafurov Adxam Anvarovich - Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

11. Aliev Maxmud Muslimovich - Toshkent pediatriya tibbiyot instituti (Toshkent, O'zbekiston).

12. Navruzova Shakar Istamovna - Buxoro davlat tibbiyot instituti (Buxoro, O'zbekiston).

13. Aliev Axmadjon Lutfullaevich - Toshkent pediatriya tibbiyot instituti (Toshkent, O'zbekiston).

14. Rustamov Mardonqul Rustamovich - Samarqand davlat tibbiyot instituti (Samarqand, O'zbekiston).

15. Agzamova Shoira Abdusalomovna - Toshkent pediatriya tibbiyot instituti (Toshkent, O'zbekiston).

16. Shamsiev Furqat Muxitdinovich - Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (Toshkent, O'zbekiston).

17. To'ychiev Qolibjon Urmanovich - Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

18. Inakova Barno Baxodirovna - Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

19. Arzibekov Abduqodir G'ulomovich - Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

20. Mamajonov Zafar Abduzhalilovich - Andijon davlat tibbiyot instituti (Andijon, O'zbekiston).

COMPOSITION OF THE EDITORIAL BOARD AND THE EDITORIAL COUNCIL

Chief Editor - Dilarom Ilkhamovna Akhmedova, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Pediatrics, Chief pediatrician of the Republic of Uzbekistan (Tashkent, Uzbekistan).

Deputy Chief Editor - Abdurayim Shamshievich Arzikulov, Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

Assistant Editor - Sarvarbek Avazbekovich Mirzaev, (Andijan, Uzbekistan).

EDITORIAL BOARD

1. Madamin Muminovich Madazimov - Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

2. Flora Ilyasovna Inayatova - Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Head of the Hepatology Department of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Pediatrics (Tashkent, Uzbekistan).

3. Irina Nikolaevna Zakharova - Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, Chief Pediatrician of the Russian Federation (Moscow, Russia).

4. Nikolai Nikolaevich Volodin - Russian Association of Perinatal Pathology Specialists, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Doctor of the Russian Federation (Moscow, Russia).

5. Nurali Mamedovich Shavazi - Samarkand State Medical Institute (Samarkand, Uzbekistan).

6. Elena Konstantinovna Koloskova - Bukovinian State Medical University (Chernivtsi, Ukraine).

7. Mustafa Azizoglu - Department of Pediatric Surgery (Turkey, Diyarbakır).

8. Gandla Kumaraswamy - Chaitanya University (India).

9. Sohira Nozirovna Davlatova - Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino (Dushanbe, Tajikistan).

10. Adkham Anvarovich Gafurov - Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

11. Mahmud Muslimovich Aliev - Tashkent Pediatric Medical Institute (Tashkent, Uzbekistan).

12. Shakar Istamovna Navruzova - Bukhara State Medical Institute (Bukhara, Uzbekistan).

13. Akhmadjon Lutfullaevich Aliev - Tashkent Pediatric Medical Institute (Tashkent, Uzbekistan).

14. Mardonkul Rustamovich Rustamov - Samarkand State Medical Institute (Samarkand, Uzbekistan).

15. Shoira Abdusalamovna Agzamova - Tashkent Pediatric Medical Institute (Tashkent, Uzbekistan).

16. Furkat Mukhitdinovich Shamsiev - Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Pediatrics (Tashkent, Uzbekistan).

17. Golibjon Urmanovich Tuychiev - Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

18. Barno Bahadirovna Inakova - Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

19. Abdikadir Gulyamovich Arzibekov - Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

20. Zafar Abduzhalilovich Mamajonov - Andijan State Medical Institute (Andijan, Uzbekistan).

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN NEWBORN MORTALITY IN ANDIJAN REGION

M.A.Mamatalieva¹ 

1. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

OPEN ACCESS
IJSP**Correspondence**Mamatalieva M.A Andijan
State medical Institute, Andijan,
Uzbekistan**e-mail:**dr.mamataliyamavlyudaeva@gmail.com

Received: 04 October 2023

Revised: 11 October 2023

Accepted: 17 October 2023

Published: 31 October 2023

Funding source for publication:
Andijan state medical institute and
I-EDU GROUP LLC.**Publisher's Note:** IJSP stays
neutral with regard to jurisdictional
claims in published maps and
institutional affiliations.**Copyright:** © 2022 by the
authors. Licensee IJSP, Andijan,
Uzbekistan. This article is an open
access article distributed under
the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution
(CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Abstract: The mortality rate of newborn babies shows the socio-demographic development of the society, the social condition of the population, the activity of the health care system and the society's attention to human life. **Research purpose and materials:** comparative study of the causes of death in the pathology of the respiratory system of newborns and pathomorphological changes in their internal organs, gender, number of births, and other somatic diseases with the development of death. In the research, the archival materials of the departments of pathomorphology and histology of the deaths of infants in the years 2012-2016 examined by the forensic medicine expertise of Andijan region and the bureau of pathological anatomy of Andijan region were studied. **Results.** Analytical studies showed that the distribution of neonatal deaths by age was more frequent in the 1st month (preterm neonatal death) and in the 4th month (postnatal death), parallel to the increase in age. postnatal mortality has been seen to decrease. **Conclusion:** Analytical studies of pathomorphological changes in infant mortality in Andijan region show that the incidence of neonatal mortality depends on age (neonatal mortality), and is observed more frequently in the 4th month (postnatal mortality)., parallel to increasing age, it was seen that postnatal deaths decrease.

Keywords: babies, death, pathomorphology.

Dolzarbligi: Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning o'lim ko'rsatkichi jamiyatning sosal – demografik rivojlanishini, aholining sosal holatini, sog'liqni saqlash tizimi faoliyatini va jamiyatni inson xayotiga e'tiborini ko'rsatadi. 2014yildagi ma'lumotlarga ko'ra bu ko'rsatkich Angola, Serra-Leone, Afg'onistonda eng baland (154-182%0), Yaponiya, Svestiya, Singapurda eng past (2,3-2,8%0), O'zbekistonda esa u 24,3%0-ni tashkil etgan[1–5].

Tadqiqot maqsadi: Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni nafas olish tizimi patologiyasidagi o'limi sabablari va ichki a'zolaridagi patomorfologik o'zgarishlarni, o'limini rivojlanishi bilan jinsni, tug'ilishlar sonini, boshqa somatik kasalliklarni qiyosiy o'rganish maqsad va vazifa qilinib olindi.

Materiallar: Tadqiqotda Andijon viloyati sud tibbiyoti ekspertizasida va AVPAB tekshirilgan 2012-2016 yillardagi chaqaloqlar o'limlarini patomorfologiya va gistologiya bo'limlari arxiv materiallari (sud tibbiy xulosalar, jasad yorish bayonnomalari, fotoilovalar, mikropreparatlar, sud - gistologik tekshiruv materiallari) o'rganildi. AVSTE sud tibbiy gistologik laboratoriyasi va Andijon viloyati patologoanatomik byurosi patogistologik laboratoriyasida yangi tug'ilgan chaqaloqlarni o'pka kasalliklaridan o'lgan murdalarini ichki a'zolaridan olingan to'qimalarini bo'lakchalari 10% formalin eritmasida 1:10 nisbatda fiksastiyalandi, bo'lakchalardan 0,5-0,5sm o'lchamda qirqmalar olindi, ular spirtli o'tkazgichdan o'tkazilib, parafinli bloklar tayyorlandi. Bloklardan gistologik kesmalar olindi va buyum oynalariga o'rnatilib, gematoksilin – eozin usulida bo'yab, gistologik preparatlar tayyorlandi. Tekshiruv O'zbekiston RSSV tomonidan 2015 yilda tasdiqlangan E-1, E-2 standartlari asosida o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari: 2012-2016yillarda Andijon viloyatida tug'ruq komplekslarida jami 4219ta chaqaloq tug'ilgan. Andijon viloyatini Andijon shahar (90±082 va 75±0,65), Andijon (60±1,31 va 47±1,08), Marxamat (16±0,55 va 20±1,66), Qo'rg'ontepa (16±0,26 va 11±0,76), Xo'jaobod (18±0,34 va 11±0,25), Jalaquduq (17±0,25 va 16±0,96) tumanlari aholisida o'g'il va qiz bola chaqaloqlarni tug'ilishi 2013 yilda ko'proq, 2016yilda nisbatan kamroq kuzatildi.

Asaka (50±0,91 va 40±1,58), Paxtaobod (21±0,31 va 15±0,89), Ulug'nor (4±0,37 va 4±0,68) tumanlarida 2012yilda, Baliqchi (28±1,25 va 25±0,59), Bo'z (hozirgi Bo'ston) (12±0,86 va 4±0,71), Shaxrixon (30±0,67 va 24±0,47) tumanlarida 2014yilda o'g'il va qiz chaqaloqlar tug'ilishi nisbatan ko'proq kuzatildi.

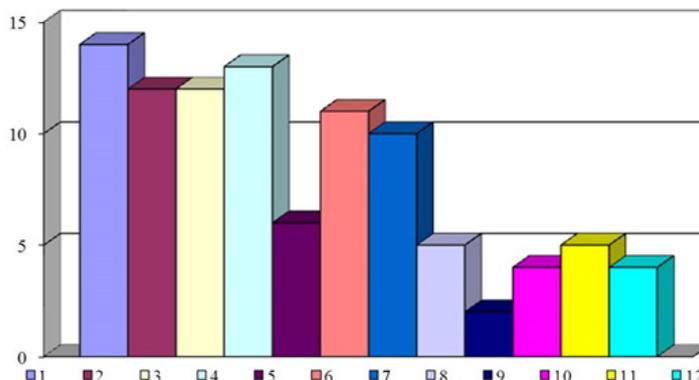
Andijon shahar va ayrim tumanlarida 1-2 homiladorlikdagi tug'ilishlar soni 2012-2013yillari (67±0,5 va 38±1,1), 3-homiladorlikdagi tug'ilishlar soni esa 2014-2016yillari (26±1,3), 4-homiladorlikdagi tug'ilishlar soni esa 2016-2016 yillarda

($24 \pm 2,2$) nisbatan baland ko'rsatkichni namoyon qildi.

Andijon viloyati aholisida 2012-2016yillari 1438ta (810ta o'g'il bola va 628ta qiz bola chaqoloqlarda) 1yoshgacha bo'lgan chaqoloqlarda nafas olish sistemasi kasalliklaridan o'lim ko'rsatkichi o'rtacha 2,1%ni (2015-2016yillari 1,7%ni, 2014 yilda 2,6%) tashkil etgan.

Diagramma- 1

Yangi tug'ilgan chaqoloqlarni o'pka kasalliklaridan o'lim xolatlarida yoshga bog'liq taqsimlanishi (% , oy)

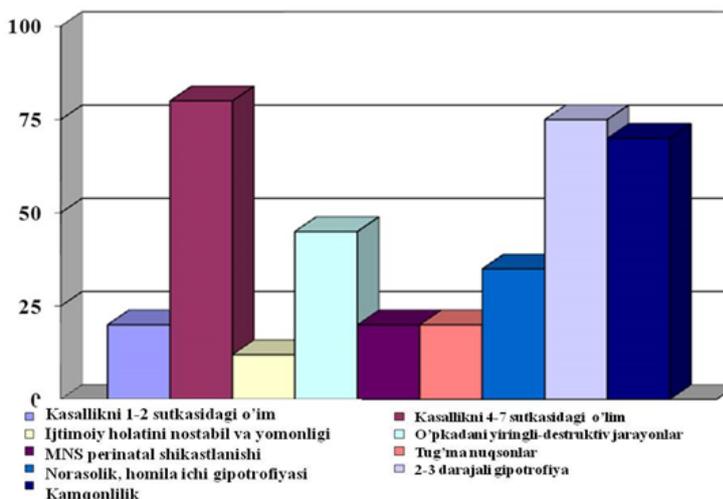


Bu ko'rsatkich 2012yilda Andijon tumani ($9,1 \pm 1,3$), Asaka tumanida ($6,7 \pm 1,3$), 2013yilda xam Andijon tumanida ($7,6 \pm 1,1$), Oltinko'l tumanida ($7,5 \pm 1,1$), 2014yilda Bo'z tumanida ($9,9 \pm 1,0$, Xo'jaobod va Isboskan tumanlarida ($7,1 \pm 1,0$), 2015yilda Buloqboshi ($5,2 \pm 0,9$) va Isboskan tumanlarida ($5,6 \pm 0,9$), 2016yilda Oltinko'l tumanida ($8,2 \pm 1,2$) va Andijon tumanida ($7,2 \pm 1,2$) nisbatan baland ko'rsatkichni, 2012yilda Bo'z va Xonaobod tumanlarida, 2013-2016yillarida Andijon shaxri va Xonobod tumanida bu ko'rsatkichlarni minimal darajada bo'lishi kuzatildi.

Yangi tug'ilgan chaqoloqlarni nafas olish sistemasi kasalliklaridan o'lim holatlarida yoshga bog'liq taqsimlanishi o'rganilganda o'lim xolatlarini 1-oyida (ertangi neonatal o'lim), 4-oylarida (postnatal o'lim) ko'proq kuzatilishi, yosh ortib borishiga parallel esa postnatal o'limlarni kamayib borishi ko'rilgan (diagramma -1).

Diagramma-2

Yangi tug'ilgan chaqoloqlarni nafas olish sistemasi kasalliklari o'limida klinik belgilar, premorbid holatlarni chastotatasi (%)

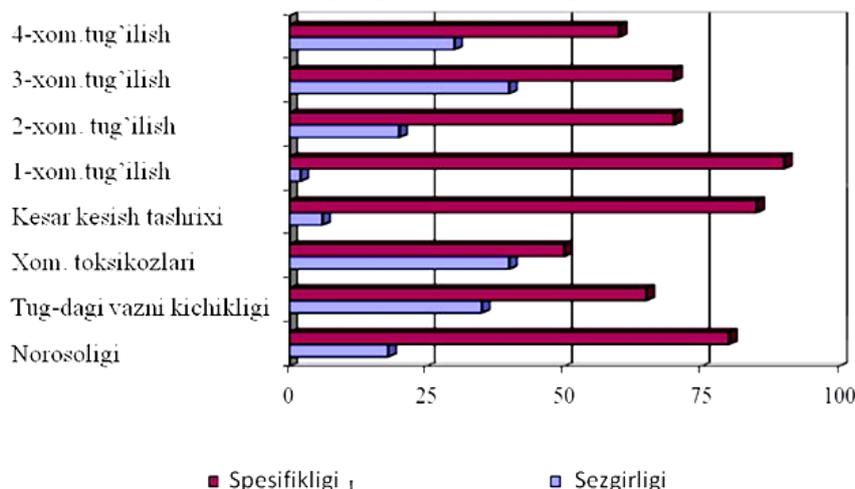


Kasalliklarni rivojlanish dinamikasiga e'tibor berilganda ko'proq kasalliklar ertangi neonatal davrni ohirlarida ko'payishi, o'lim holatlariga o'pkada rivojlangan yiringli – destruktiv jarayonlar, norasolik, gipotrofiya, kamqonlilik sezilarli ta'sir ko'rsatishi namoyon bo'lgan (diagramma-2).

Xavfli omillar o'rganilganda esa birinchi homiladorlikdagi toksikozlar, homiladorlik sonini ortib borishi, norasolilik, tug'ruqdagi tashrixlar keyinchalik nafas olish kasalliklarini rivojlanishiga ijobiy xissa qo'shishi kuzatildi (diagramma-3).

Diagramma-3

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni o'pka kasalliklaridan o'lim holatlarida ayrim xavfli omillarga sezgirligi va spesifikligi (%)

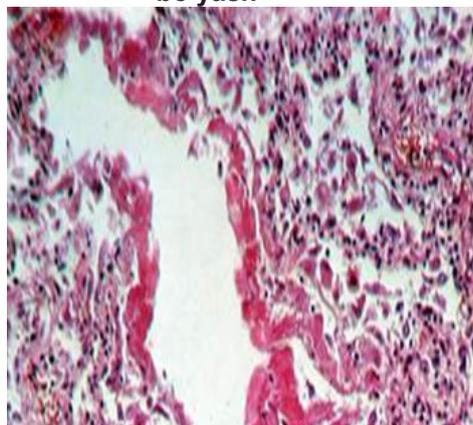


Gistologik tekshirishlarda o'tkir yallig'lanishlarida - eksudatda neytrofil leykositlar, mononuklearlarni bo'lishi, alveolalar, bronxlar, bronxiolalar devoriga segmentyadrolı neyrofillar, mononuklearlar infiltrasiyasi, diapedez qon quyilishlar, seroz shishlar, nekroz o'chog'lari, bronxoektaziya, absstess sohalari, surunkali yallig'lanishlarida esa bronxoektaziyalar, destruktiv va sklerotik o'chog'lar ko'rilgan.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni nafas olish yo'llarini o'tkir va surunkali yallig'lanish kasalliklaridan o'lgan murdalari yorib ko'rilganda ularda antenatal o'limlarda birlamchi va ikkilamchi atelektazlar, shish-gemorrargik sindrom va o'pkani gialin membranaları, neonatal va postneonatal o'limlarda esa asosan o'tkir respirator viruslar va bakteriyalar keltirib chiqargan o'tkir bronxitlar va pnevmoniyalar, kam hollarda esa surunkali pnevmoniyalar manzarasi kuzatilgan. Antenatal o'limlarda o'pka to'qimasini nafas olishdagi ishtirok sinamalarda tekshirilgan.

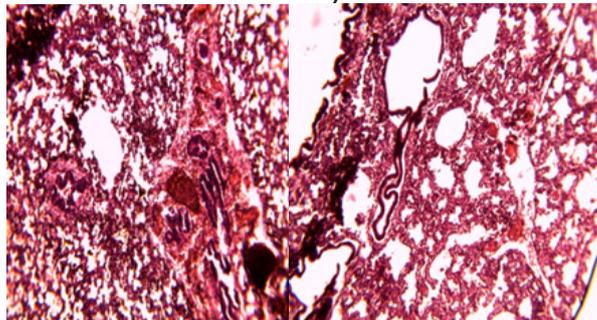
Rasm-1

Pnevmpatiya. Alveola yzasidagi gialin membranalar. Gemm.-eozin uslubida bo'yash



Rasm-2

Pnevmpatiya. Bronxiolalar va alveolalar qisman yozilgan, alveolyar yo'llarni cho'zinchoq ko'rinishda, epiteliysi deskvamastiyalangan, diapedez qon quyilishlar, alveolalararo to'siq qalinlashgan. (gemma-eozin usulida bo'yalgan. x120)



Atelektazlarda o'pka to'qimasini rivojlanmaganligi va parallel boshqa a'zolarida shikastlar, qon quyilishlar bilan birgalikda namoyon bo'ldi. O'pkani gialin membranalari o'chog'li tarzda paravertal soha alveolarida ko'rilgan. Pnevmoniyalar o'rganilganda ularni etiologiyasida ko'proq stafilokokklar, streptokokklar o'rin tutganligi bakteriologik tekshirishlarda o'z ifodasini topgan.

Nafas olish a'zolaridagi bu o'zgarishlarga parallel ravishda yurak qon tomir sistemasi, me'da ichak sistemasi, siydik tanosil sistemasi, bosh va orqa miya to'qimalari, immun tizim to'qimalarida turli distrofik, nekrotik va gemodinamik buzilishlar rivojlangan.

Hulosa: Andijon viloyatidagi chaqaloqlar o'limlarida patomorfologik o'zgarishlarni taxliliy o'rganishlar yangi tug'ilgan chaqaloqlar o'limi xolatlari yoshga bog'liq taqsimlanishi 1-oyida (ertangi neonatal o'lim), 4-oylarida (postnatal o'lim) ko'proq kuzatilishi, yosh ortib borishiga parallel esa postnatal o'limlarni kamayib borishi ko'rilgan.

LIST OF REFERENCES

- [1] Medovikov P.S. Causes of child mortality. St Petersburg 2004:210.
- [2] Infant mortality in Russia in 1959 is calculated on the basis of statistical forms. For the period 1960-2000. Demographic Yearbook of Russia Statistical collection M 2001:190.
- [3] Albitsky V.Yu., Terletskeya R.N. Infant mortality in the Russian Federation in the context of new requirements for birth registration. 2016:87.
- [4] Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Albitsky V.Yu., Terletskeya R.N. Trends in infant and child mortality in the context of the implementation of the modern strategy for the development of healthcare in the Russian Federation. Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences 2017;72:375-82.
- [5] Kryuchko D.S., Ryumina I.I., Chelysheva V.V., etc. Infant mortality outside medical institutions and ways to reduce it. Issues of modern pediatrics 2018;17.

FEATURES OF THE CONDITION OF THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH MYOCARDITIS

M.R.Rustamov¹  I.K.Mamarizaev² 

1. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

OPEN ACCESS
IJSP

Correspondence

Rustamov M.R Samarkand State Medical University1, Samarkand, Uzbekistan

e-mail: Login0929@mail.ru

Received: 05 October 2023

Revised: 12 October 2023

Accepted: 18 October 2023

Published: 31 October 2023

Funding source for publication:

Andijan state medical institute and I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Annotation. Myocarditis is an inflammatory lesion of the myocardium of toxic-infectious, infectious-allergic, autoimmune or toxic etiology. In this work, the course of community-acquired pneumonia in children with myocarditis was studied. **Purpose of the study:** To study the course of community-acquired pneumonia in children with myocarditis. **Materials and methods of research:** To solve the set goal and problem, we plan to conduct research in the emergency pediatric departments and the pediatric intensive care unit of the Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care. 80 children aged 1 to 5 years with community-acquired pneumonia will be examined. **Results of the study and their discussion:** A survey of 80 children with community-acquired pneumonia and community-acquired pneumonia with myocarditis showed that the clinical symptoms generally correspond to the main manifestations of the disease, while the clinical manifestations of the diseases are characterized not only by pathological changes in the lungs, but also by frequent involvement in the pathological process of other vital organs and systems. **Conclusions:** Thus, the analysis of the data showed that pneumonia in children is manifested not only by respiratory failure, but also by cardiovascular failure, the cause of which is pathogenetically determined circulatory disorders, overload of the pulmonary circulation that occurs when organs are damaged. **Key words:** pneumonia, myocarditis, children, lungs, intoxication.

Актуальность. В настоящее время представления об этиологии пневмонии у детей существенно разнятся: так, по данным некоторых авторов основными возбудителями бактериальной пневмонии являются *S. pneumoniae* и *H. influenzae b* и и указывается, что наибольшее число тяжелых случаев пневмонии у детей отводится при заболевании вызванными этими этиологическими факторами[1,2].

В этиологической структуре ВП у детей к часто встречающимся инфекционным агентам относят *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, относительно нечасто *Staphylococcus aureus*, *Clamydophila pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Bordetella pertussis* и редко *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae* и *Escherichia coli*[2,3].

При исследовании этиологической структуры внебольничных пневмоний, выявлено, что она имеет возрастные особенности. так основным возбудителем пневмонии считается *Streptococcus pneumoniae*, определенную роль отводится атипичным возбудителям, таким как *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydophila pneumoniae*, достаточно велика роль вирусов при. Авторы указывают, что этиологические агенты развития внебольничной пневмонии у детей зависят от географического региона, календаря профилактических прививок, антибактериальной терапией заболева-

ния[1,3,4].
Чаще всего миокардиты имеют вирусную природу. При этом, если раньше на первом месте по частоте и тяжести поражения находилась группа коксаки-вирусов, то в настоящее время чаще определяется парвовирус В19, группа герпес-вирус 6 типа и Эбштейн–Барр[2–4].

В настоящее время к кардиотропным вирусам относят энтеровирусы, адено-вирусы, вирусы полиомиелита, вирусы герпеса 1 и 6 типов, некоторые типы вируса гриппа[2,4].

Наиболее частой причиной миокардитов у детей являются энтеровирусы Коксаки и ЕСНО[2,3,5].

В настоящее время при использовании полимеразной цепной реакции, выявило увеличение частоты парвовирусных (PVC19), герпесвирусных (HHV6) и также до 25% случаев определяют сочетание двух и более различных возбудителя (PVB19 и HHV6) при миокардитах[1,2,5].

Цель исследования: Изучать течения внебольничной пневмонии у детей с миокардитами.

Материалы и методы исследования:

Для решения поставленной цели и задачи нами планируется провести исследования в отделениях экстренной педиатрии и отделении детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского Научного Центра экстренной медицинской помощи. Будет проведено обследование 80 детей в возрасте от 1 года до 5 лет с внебольничной пневмонией. Из них:

I группа – 40 больных с тяжелым течением внебольничной пневмонии на фоне миокардита.

II группа – 40 больных с легким и среднетяжелым течением внебольничной пневмонии на фоне миокардита.

Контрольную группу составит 20 практически здоровых детей.

У пациентов из обеих групп будет проводиться сбор анамнестических данных, обследование общепринятыми клиническими, лабораторно-инструментальными, а также специальными методами.

Результаты исследования и их обсуждение:

Проведенное обследование 80 детей с внебольничными пневмониями и внебольничными пневмониями с миокардитами показало, что клиническая симптоматика в основном соответствует основным проявлениям заболевания, при этом клинические проявления заболеваний характеризуются не только патологическими изменениями со стороны легких, но и частым вовлечением в патологический процесс других жизненно-важных органов и систем

Таблица-1

Частота встречаемости клинических проявлений при поступлении у больных при внебольничной пневмонии и внебольничной пневмонии с миокардитами.

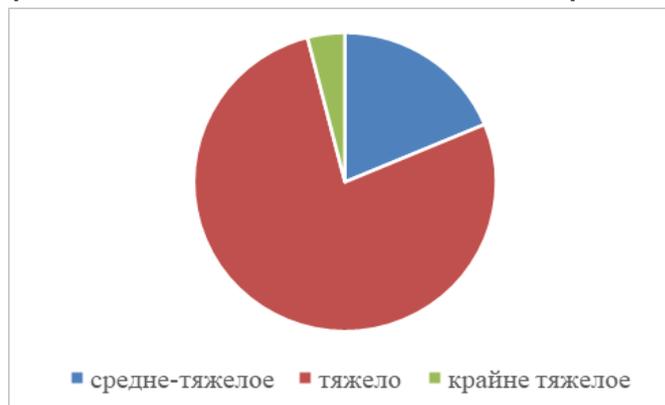
Клинические признаки	Группа I (n=40)		Группа II (n=40)	
	абс.	%	абс.	%
Общее состояние				
средне-тяжелое	5	12,5	15	37,5
Тяжелое	33	82,5	24	60
крайне тяжелое	3	7,5	1	2,5
температура 37,0-38,5оС	14	35	13	32,5
температура >38,5оС	19	47,5	17	42,5
Утомляемость	22	55	5	12,5
снижение аппетита	29	72,5	19	47,5
гепатомегалия	10	25	3	7,5
Цианоз кожи и слизистых				
отсутствует	4	10	9	22,5
периоральный цианоз	32	80	28	70
акроцианоз	11	27,5	3	7,5
Степень дыхательной недостаточности				
ДН I ст.	2	5,0	8	20
ДН II ст.	33	82,5	31	77,5
ДН III ст.	5	12,5	1	2,5
Физикальные данные в легких				
притупление (укорочение) легочного звука	33	82,5	32	80
ослабленное дыхание	27	67,5	25	62,5
крепитирующие хрипы	16	40	17	42,5
влажные хрипы	23	57,5	20	50
Сердечная деятельность				
приглушенность тонов	27	67,5	27	67,5
глухость тонов	2	5	0	0
тахикардия	28	70	11	27,5
брадикардия	4	10	1	2,5
аритмии	9	22,5	3	7,5

увеличение границ сердца	20	50	4	10
систолический шум	14	35	7	17,5

Состояние больных при поступлении в стационар (рисунок 1) оценивалось от среднетяжелого до крайне-тяжелого состояния. Среднетяжелые формы заболевания составляли меньшую долю (18,7%) и наблюдались в основном у больных с пневмонией без миокардита, тяжелое течение заболевания составляло основную часть детей (77,3%). Крайне-тяжелые формы (4,0%) наблюдались преимущественно встречались при позднем поступлении в стационар больных внебольничной пневмонии с миокардитами.

Рисунок-2

Характеристика больных по тяжести состояния при поступлении



Сравнительный анализ клинических симптомов и синдромов показал, что повышение температуры тела было характерно для 83,3% больных с ВП с М, причем в большинстве случаев (48,3%) температура была более 38,5оС, при ВП температурная реакция была менее характерным признаком - 76,6%, отмечался ряд случаев (43,3%), когда температура достигала значений выше 38,5оС. Жалобы на утомляемость (54,2%) и снижение аппетита (73,3%), предъявляли преимущественно дети с ВП с М, в сравнении с больными с внебольничной пневмонией (13,3% и 46,7%)[6,7].

Значительно чаще у больных ВПМ наблюдался цианоз кожи и слизистых, так если частота периорального цианоза встречалась практически одинаково в наблюдаемых группах – 79,2% и 70,0%, то имела частота акроцианоза в 4 раза чаще наблюдалась при ВПМ (26,7% и 6,7%)

Для пациентов с ВП характерно более легкое течение респираторных нарушений в организме, в этой связи острая дыхательная недостаточность I степени проявлялась у (20,0%), тогда как у больных ВПМ несколько чаще отмечалась острая дыхательная недостаточность II степени (82,5%) и значительно чаще III степени (12,5%).

Различий в перкуторных и аускультативных данных при обследовании органов дыхания у сравниваемых групп больных практически не отмечено.

Пневмонии у детей проявляются не только дыхательной, но и сердечно-сосудистой недостаточностью, причиной которых являются патогенетически обусловленные циркуляторные нарушения, перегрузка малого круга кровообращения, возникающие при поражении органов.

Анализ частоты развития клинической симптоматики отражающих состояние сердечно-сосудистой выявил, что при аускультации сердца в клинической картине внебольничной пневмонии у детей выслушиваются приглушенность сердечных тонов в 66,7% случаев, тахикардия - в 26,7% наблюдений, в единичных случаях выявлялась брадикардия – 3,3% и расширение границ сердца определялась в 10,0% случаев.

Данные в группе больных ВПМ показал, что тахикардия развивалась чаще 2,6 раза, брадикардия в 3 раза, аритмия в 3,5 раза, увеличение границ сердца в 5 раз и систолический шум в 2 раза в сравнении больными с ВП и только частота приглушенность сердечных тонов была практически одинаковой - 68,3% и 66,7%.

Выводы: Таким образом, анализ проведенных данных показал, что пневмонии у детей проявляются не только дыхательной, но и сердечно-сосудистой недостаточностью, причиной которых являются патогенетически обусловленные цирку-

ляторные нарушения, перегрузка малого круга кровообращения, возникающие при поражении органов.

LIST OF REFERENCES

- [1] Zakirova B. I., Mamarizaev I. K. The course of recurrent respiratory infections in children against the background of atopic dermatitis. *Issues of science and education* 2021;9.
- [2] Arzikulov A.Sh., Arzybekov A.G., Yusupov K.M. SOCIAL ADAPTATION OF ADOLESCENTS DEPENDING ON GENDER AND PLACE OF RESIDENCE. *Re-health journal* 2021;2.
- [3] Zakirova B. I. et al. Bronchoobstructive syndrome: prognostic significance of intestinal dysbiosis in its development. *Achievements of science and education* 2020:83–5.
- [4] Ibragimova M. F. Diagnostic criteria for pneumonia of atypical etiology in children. *British Medical Journal* 2022;2.
- [5] Askarovna S.O. and co. The relationship of indicators of hormonal status of physical and sexual development in children with chronic bronchitis. *Review of European Science* 2017;1:159–61.
- [6] Shavazi N.M. et al. “The assessment of the degree of bronchoobstruction in acute bronchiolitis in infants”. *Materials of III conference of the Association of Doctors of Emergency Medical Care of Uzbekistan Tashkent* 2015.
- [7] Chandima P. Karunanayake, Donna C. Rennie, and others. «Bronchitis and Its Associated Risk Factors in First Nations Children». *Children (Basel)* 2017;4.

PREVALENCE AND CAUSES OF AUTONOMIC DYSFUNCTION SYNDROME IN PUBERTY CHILDREN

G.G.Yuldasheva¹  D.U. Nasimova²

1. Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

OPEN ACCESS
IJSP**Correspondence**

Yuldasheva G.G Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.
e-mail: yuldashevagulnoz@gmail.com

Received: 06 October 2023
Revised: 13 October 2023
Accepted: 19 October 2023
Published: 31 October 2023

Funding source for publication:
Andijan state medical institute and I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Annotation. This scientific study is devoted to the study of autonomic dysfunction syndrome (AVD), which is most often formed in adolescents. **The results of the analysis** of outpatient records of children are presented, the frequency of occurrence is determined and risk factors for AVD in students of secondary specialized educational institutions are identified. **The purpose of the study:** to study the frequency of occurrence and identify risk factors for the development of autonomic dysfunction in puberty children. **Materials and methods:** In order to study the frequency of occurrence and identify risk factors for the development of autonomic dysfunction syndrome, 100 adolescents enrolled in secondary specialized educational institutions aged 12-17 years were examined. A prerequisite was the informed consent of the teenager or parents to participate in the study. The study was conducted in the form of a questionnaire and a survey algorithm was created. Questionnaire forms with the identified factors were filled out for all examined adolescents. **Results and discussions** According to the survey data, it was revealed that the greatest factors of the development of AVD in children aged 12-15 years are mental fatigue (50%), hormonal imbalance, pre- and puberty (44%), stress during pregnancy (41%), etc. Therefore, taking into account the established risk factors, it is possible to predict the development of AVD in children, especially with burdened obstetric pathologies and hereditary factors. **Conclusion.** The problem of AVD in children and adolescents is relevant not only for pediatricians and pediatric cardiologists, but also for doctors of other medical specialties: therapists, neurologists, psychotherapists and endocrinologists. The syndrome of autonomic dysfunction (AVD) and its manifestations in children still cause a large number of questions to which there are the same set of answers, and not always unambiguous.

Keywords: autonomic dysfunction syndrome, puberty, risk factors

Relevance. Autonomic dysfunction syndrome (AVD) is the most frequent somatic diagnoses made by general practitioners and district pediatricians to young people. Vegetative disorders are one of the most urgent problems of modern medicine, which is primarily due to their significant prevalence. According to epidemiological studies, the prevalence of autonomic dysfunction syndrome (AVD) is very significant and ranges from 12.1 to 82% in the population [1–5]. Such contradictory information about the frequency of this nosology can be explained by different views on the essence of the disease, as well as insufficiently homogeneous approaches of practitioners to the criteria of diagnosis and its terminology (very often the concepts of “neurocirculatory dystonia” and “autonomic dysfunction syndrome” are wrongly used as synonyms in practice). Adolescence is one of the critical stages in a person's life, characterized by the completion of the process of development of the organism and formation in psychological and social terms. Due to the anatomical and physiological features characteristic of this period, the body becomes the most vulnerable and unprotected to the effects of various environmental factors [6]. In the development of AVD in young people, a certain adaptive vulnerability of the hormonal adjustment period, which is an independent powerful stress factor, is of particular importance. At this time, physiological catecholaminergic and sympathetic hyperactivity is observed in young people and the impact of any adverse factor leads to the appearance of various motor-vegetative-trophic disorders of the heart and blood vessels [7]. Until now, there is no accurate information about the prevalence of AVD in students of secondary specialized institutions. The modern educational environment imposes rather high requirements on students, often exceeding their psychophysiological capabilities, and can thus contribute to the emergence of functional disorders on the part of various organs and systems. Constant mental and physical overload in students of secondary special institutions, violations of work, rest, nutrition, as well as a new climatogeographic environment [1] may lead to disruption of the adaptation process, the development of various functional disorders and diseases that reduce the effectiveness of the educational process [3]. The identification of signs of such maladaptation at the early stages of the development of AVD can allow preventive measures to be initiated and timely correction of the disturbed state, and possibly prevent the transformation of AVD into

organic pathology. With this nosology, general practitioners, cardiologists, neurologists especially often have to meet. Among patients with therapeutic and cardiological profiles, according to the summary data of various authors, this pathology is detected in 30-50% of cases[7–9]. A number of authors believe that the syndrome of autonomic dysfunction is a generalizing term that includes all local segmental disorders and generalized manifestations of the suprasedgmental level and systemic disorders in the work of internal organs (cardiovascular, respiratory system, gastrointestinal tract, etc.). The very definition of AVD suggests that this disease is based on dysfunction of the autonomic nervous system. The autonomic system regulates the activity of internal organs and is functionally divided into 2 parts: sympathetic and parasympathetic. As a rule, sympathetic nerve endings enhance the activity of organs, and parasympathetic, on the contrary, weaken. Almost any factor that exceeds the functional capabilities of the autonomic nervous system by the strength of its impact can contribute to the development of AVD. Some authors write that stress plays a leading role in the etiology of autonomic dysfunctions. Other authors claim that the triggering mechanism of AVD is perinatal pathology in the form of an unfavorable course of pregnancy and childbirth, contributing to a violation of the maturation of the cellular structures of the suprasedgmental apparatus, natal injuries of the central nervous system and the cervical spine (hypertension-hydrocephalic syndrome, vertebral-basilar insufficiency). Psychoemotional stress in young people associated with a dysfunctional home environment, conflicts with teachers, mental and physical fatigue can lead to the development of AVD. In the formation of AVD, either the sympathetic (sympathicotonia) or the parasympathetic system (vago-tonia) will prevail. Based on this, patients have a wide variety of complaints. The main clinical feature of patients with AVD is the presence of numerous complaints, a variety of different symptoms and syndromes, which is due to the peculiarities of pathogenesis, involvement of hypothalamic structures in the process. It is known that at a pediatrician's appointment, AVD accounts for 50-75% of the number of children with non-infectious pathology who applied. Female persons get sick 4 times more often than male persons.

The purpose of the study: to study the frequency of occurrence and identify risk factors for the development of autonomic dysfunction in puberty children.

Materials and methods: In order to study the frequency of occurrence and identify risk factors for the development of autonomic dysfunction syndrome, 100 adolescents enrolled in secondary specialized educational institutions aged 12-17 years were examined. A prerequisite was the informed consent of the teenager or parents to participate in the study. The study was conducted in the form of a questionnaire and a survey algorithm was created. Questionnaire forms with the identified factors were filled out for all examined adolescents.

Results and discussions: Based on the identified risk factors for the development of AVD, a table1 has been compiled. The analysis of data on the place of residence revealed the frequent treatment of urban children than those living in rural conditions. There were 41 girls and 59 boys in the study group.

Table-1

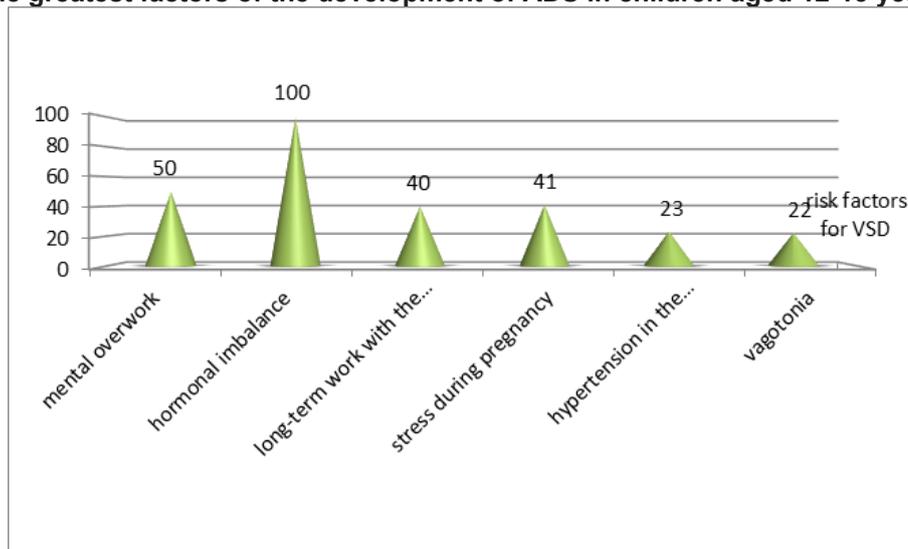
Risk factors for the development of AVD.

№	Factors	Frequency (n-100)				
		girls	Boys	Total %	village	city
I.Pathology of the perinatal and intranatal period						
1.	Hypertension of pregnant women	23	33	56	24	32
2.	Hypoxic condition of the fetus	32	29	61	28	33
3.	Afsixia in childbirth	7	11	18	8	10
4.	Traumatic brain birth injuries	5	8	13	8	5
5.	Intrauterine infections	22	17	39	22	17
6.	Harmful habits of a pregnant woman (smoking, alcoholism, drug addiction)	14	9	23	5	18
7.	Stress during pregnancy	30	29	59	18	41
8.	Perinatal encephalopathy	34	33	67	33	34

9.	Neuro-reflex excitability	21	16	37	19	18
II. Psychoemotional disorders						
10.	Comfort in the family, school	8	11	19	6	13
11.	Hyperopieces	16	21	37	8	29
12.	Mental overwork	33	28	61	11	50
13.	Hyper - responsiveness	18	14	32	18	14
14.	Stress	36	22	58	26	32
15.	Alcohol abuse in the family (family members)	5	9	14	3	11
III. Chronic foci of inflammation						
16.	Sinusitis	17	17	34	14	20
17.	Otitis media	8	27	35	27	8
18.	Allergic conditions	18	14	32	22	10
19.	Dental decay	30	27	57	28	29
20.	Infections of the genitourinary system	3	14	17	11	6
21.	Diseases of the ventricular intestinal tract	14	11	25	20	5
IV. Excessive physical activity						
22.	Sports competitions	3	16	19	5	14
23.	Long-term work with the computer	11	29	40	12	28
24.	Long-term TV shows	14	11	25	15	10
Y. Hereditary constitutional predisposition						
25.	Vagotonia in the family	9	13	22	11	11
26.	Hypertension	12	11	23	7	16
27.	coronary heart disease	2	4	6	1	5
28.	Diabetes mellitus	1	7	8	5	3
29.	Glaucoma	1	-	1	1	-
30.	Bronchial asthma in the genus	6	9	15	6	9
31.	Thyroxicosis	12	9	21	8	13
32.	Stomach and duodenal ulcer	-	3	3	1	2
YI. Adverse environmental conditions		3	7	10	3	7
YII. Hormonal imbalance						
30	Pre and puberty p-d	41	59	100	56	44
31	Diseases of the endocrine glands	1	9	10	3	7
32	Fatness	14	11	25	11	14
33	Normosthenic	8	13	21	18	3
34	Hypersthenic	14	12	26	11	15
35	Asthenic	19	34	53	27	26

Figure-1

The greatest factors of the development of ADS in children aged 12-15 years

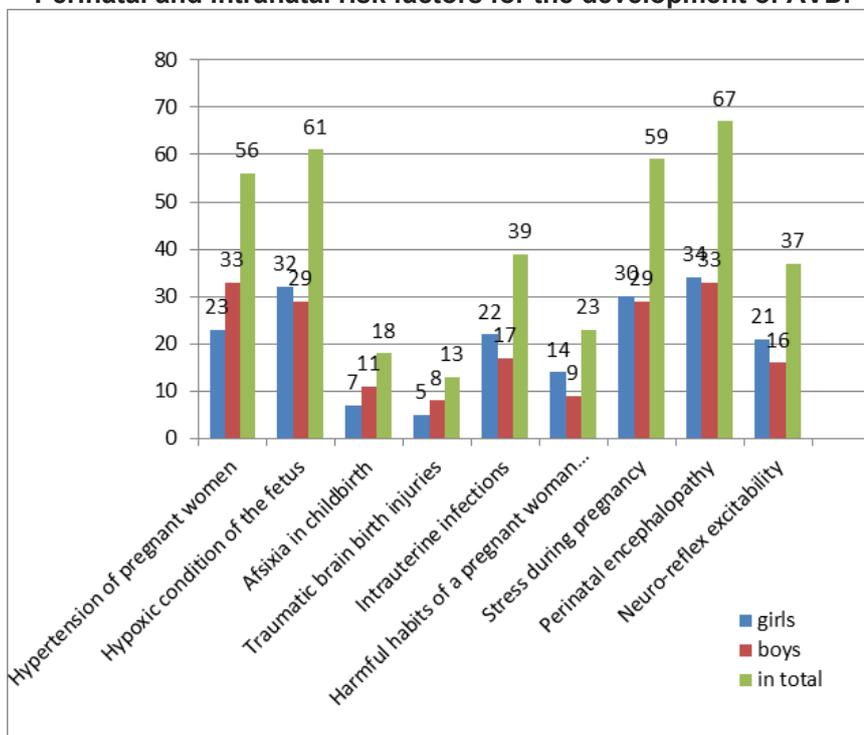


According to the survey data, it was revealed that the greatest factors of the development of AVD in children aged 12-15 years are mental fatigue (50%), hormonal imbalance, pre- and puberty (44%), stress during pregnancy (41%), etc.

Therefore, taking into account the established risk factors, it is possible to predict the development of AVD in children, especially with burdened obstetric pathologies and hereditary factors. It has been established that the trigger mechanism of SVD is perinatal pathology in the form of an unfavorable course of pregnancy (hypertension of pregnant women-56%, fetal hypoxia-61%) and childbirth, contributing to impaired maturation of cellular structures of the suprasegmental apparatus, natal injuries of the central nervous system and cervical spine (hypertension-hydrocephalus syndrome, vertebral-basilar insufficiency).

Figure-2

Perinatal and intranatal risk factors for the development of AVD.



Conclusion. The problem of AVD in children and adolescents is relevant not only for pediatricians and pediatric cardiologists, but also for doctors of other medical specialties: therapists, neurologists, psychotherapists and endocrinologists. The syndrome of autonomic dysfunction (AVD) and its manifestations in children still cause a large number of questions to which there are the same set of answers, and not always

unambiguous.

Thus, the presented results of the study indicate that this syndrome is one of the most frequent pathological conditions in children and adolescents, its prevalence among schoolchildren ranges from 40 to 60%. Starting from puberty, vegetative disorders occur in 25-80% of cases. The leading factors in the development of autonomic dysfunction include central nervous system damage in the perinatal period, hereditary predisposition, acute and chronic stress.

LIST OF REFERENCES

- [1] Amosova E.N. Neurocirculatory dystonia. Clinical Cardiology Kiev: Zdorovye 2002;2:755–87.
- [2] Artemova N.A. Medical and social aspects of the development and formation of the health of adolescent children living on the territory of the State Russian Center for Nuclear Shipbuilding: Abstract. dis... Candidate of Medical Sciences – Arkhangelsk 2006:23.
- [3] Afanasyev A.A., Pisklova A.V., Filippov G.P. Experience of non-drug correction of vegetative disorders in adolescents Clinical medicine.;7:69–71.
- [4] Ashman A.A., Povenova I.E. Diseases of nervous regulation. The syndrome of vegetative dystonia: A textbook. Samara: Perspektiva; SamSMU 2003:48.
- [5] Baevsky R.M., Ivanov G.G., Chireikin L.V., etc. Analysis of heart rate variability when using various electrocardiographic systems: methodological recommendations. Bulletin of Arrhythmology 2001:65–87.
- [6] Baranov A.A. The state of health of children and adolescents in modern conditions: problems, solutions. Russian Pediatric Journal 1998:5–8.
- [7] Akhudaev E.M. Study of vegetative homeostasis, cardiovascular reactivity and risk factors for atherosclerosis in rural schoolchildren with vegetative vascular dystonia of hyper- and hypotonic type: Abstract. diss... Candidate of Medical Sciences – Andijan 1991:27.
- [8] Abramov V.V. Integration of the immune and nervous systems. Novosibirsk: Nauka Siberian Branch 1991:168.
- [9] Baevsky P.M., Ivanov G.G. Heart rate variability: theoretical aspects and possibilities of clinical application. Ultrasound and functional diagnostics 2001;3:108–27.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS THERAPEUTIC EFFECTIVENESS OF THE VITAMIN-MINERAL COMPLEX «BIOFERRON» AND OTHER IRON-CONTAINING PREPARATIONS IN ADOLESCENT GIRLS WITH DIFFERENT DEGREES OF SEVERITY OF IRON DEFICIENCY

Sh.H.Atadzhanova¹  D.I.Akhmedova²  N.M.Shavazi³  M.R.Rustamov³ 

1.Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

2.Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Pediatrics, Tashkent, Uzbekistan

3.Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

OPEN ACCESS
IJSP

Correspondence

Sh.H.Atadzhanova, Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan
e-mail: shairaatajanova@gmail.com

Received: 07 October 2023
Revised: 14 October 2023
Accepted: 20 October 2023
Published: 31 October 2023

Funding source for publication:
Andijan state medical institute and I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Abstract: The tasks of prevention, diagnosis and treatment of IDA are extremely relevant and priority for health care in many countries of the world, including in Uzbekistan. The purpose of this scientific work was to trace the dynamics of the therapeutic effectiveness of the vitamin-mineral complex “bioferron” and other iron-containing preparations in teenage girls with varying degrees of severity of iron deficiency. Material and methods: The subjects of the study were 177 teenage girls aged 12–14 years, respectively, with LID (45), mild IDA (56) and moderate severity (25) and a control group (51). The source material for determining the number of schoolchildren in the city of Andijan was the list (alphabetical) of students aged 7–14 years (12,000). From this number of students, 1200 children aged 7–14 years (10% sample) were selected using the Bradford table. General clinical, instrumental, biochemical and statistical methods for processing the results were used. **Results and discussions:** by the end of the saturation period, the Hb level increased statistically significantly in all observation groups (<0.001). There is a pattern that the more severe the severity of ID, the more intense the increase in Hb during the period of saturation of the body with iron. If by the end of the saturation period in girls with LID during treatment with Bioferron, the increase in Hb averaged 7.0 g/l, then this figure for IDA degrees I and II was 27.0 and 33.6 g/l (<0.001), respectively. When prescribing the drug Ferrum-Lek, the increase in Hb in the groups of LAD, IDA of I and II severity was 4.8, 29.1 and 36.5 g/l, respectively, and with the combined use of Bioferron and Ferrum-Lek, respectively 5.9, 27.7 and 35.4 g/l ($p<0.01$). **Conclusions:** isolated use of the drug «Bioferron» is more effective in correcting relatively mild forms of ID (LID). With I and II degrees of severity of IDA in adolescent girls, the effectiveness of therapy is significantly improved with the combined use of Bioferron and Ferrum-Lek than with both drugs used in isolation.

Key words: teenage girls, iron deficiency anemia, iron-containing drugs.

Данные UNICEF по оценке распространения ЖДА в странах Центральной Азии свидетельствует о высоком и прогрессирующем уровне развития анемии, особенно среди женщин и детей. Эпидемиологические исследования, проведенные в различных регионах Узбекистана показали, что выявляемость манифестного ДЖ в виде ЖДА среди наиболее уязвимых групп риска составляют внушительную величину[1–4]. Эти данные требуют безотлагательных мер по профилактике ЖДА среди населения, особенно детского. Установлено, что ЖДА чаще диагностируется у детей раннего возраста (до 40%) и в пубертатном периоде – 1/3 подросток. Известно, что эти возрастные периоды характеризуются интенсивным темпом роста, а подростки – девочки и ещё усиленной «потерей». Встречаемость ЖДА у детей нашей Республики варьирует от 17% до 62%, причем, складывается впечатление о наиболее широкой распространенности данного заболевания в Каракалпакстане, Сурхандарье и Ферганской долине[2]. В Ферганской долине частота ЖДА среди детей школьного возраста остается все ещё очень высокой (до 32%) и, к сожалению, не имеет тенденции к снижению.

Общепризнанными причинами ЖДА в подростковом периоде исследователи считают алиментарный недостаток[5], из-за возросшей потребности в железе[5], снижения его депонирования, высокие темпы роста физического и полового развития, хронические кровопотери – менархе[6–8]. Однако, не все факторы, вызывающие ЖДА в этом возрасте, равнозначны. Судя по данным литературы, наиболее слабо изучено влияние показателей антропометрии на ферростатус подростков.

Разнообразие анемии, легкость их возникновения и тяжесть течения среди групп высокого риска, к которым относятся и дети подросткового периода, делает необходимым проводить периодическое обновление данных по изучению частоты и закономерности развития ЖДА в зависимости от географических, социально-бытовых условий проживания, возрастного-полового характера, темпа физического и полового развития детей-подростков.

Целью настоящей научной работы явилось проследить динамику терапевтической эффективности витаминно-минерального комплекса «биоферрон» и других железосодержащих препаратов у девочек-подростков с различной степенью тяжести дефицита железа.

Материал и методы: Объектом исследования явилось 177 девочки-подростки в возрасте 12–14 лет, соответственно с ЛДЖ (45), ЖДА легкой степени (56) и средней степени тяжести (25) и контрольная группа (51). Исходным материалом для определения количества школьников города Андижана послужил списочный состав (алфавитный) учащихся в возрасте 7–14 лет (12000). Из этого числа учащихся с помощью таблицы Брэдфорда отобраны 1200 детей в возрасте 7–14 лет (10%-ная выборка).

Были использованы общеклинические, инструментальные, биохимические и статистические методы обработки полученных результатов.

Результаты и обсуждения: При проведении лечебно-оздоровительных мероприятий по устранению дефицита железа у обследованных девочек мы соблюдали основные принципы лечения ЖДА у взрослых и детей. При назначении препаратов железа (Биоферрон, Феррум-Лек) мы наряду с вышеуказанными основными принципами терапии ЖДА, также соблюдали принципы этапности и динамичности (таблица 1.) насыщения организма препаратами железа, которые слагались из: 1) периода определения чувствительности и переносимости употребляемого железосодержащего препарата в течении 5-10-20 дней (1/3 курсовой дозы); 2) периода полного насыщения организма препаратами железа в течении 1,0 - 3,5 месяцев в зависимости от тяжести дефицита железа; 3) периода противорецидивной терапии препаратами железа (1/2 курсовой дозы) в течении 15 дней в каждой полгода – всего 30 дней за год (ЛДЖ); ежеквартально по 15 дней (всего 60 дней) при ЖДА I степени тяжести и по 15 дней ежемесячно весной (март, апрель, май) и осенью (сентябрь, октябрь, ноябрь) всего 90 дней в год при II степени тяжести ЖДА.

Однако, если учесть, что ежедневно из ЖКТ всасывается лишь 1-2% от общего количества препарата железа принимаемая *per os*, то наш подход является более физиологическим и щадящим в отношении «перегрузки» организма препаратами железа.

Таблица-1

Принципы этапности и динамичности в лечении дефицита железа у девочек - подростков

№	Этапы применения препаратов железа	Девочки-подростки с дефицитом железа		
		ЛДЖ	ЖДА I ст	ЖДА II ст
1	I Основной этап Период определения чувствительности и переносимости препарата железа (1/3 курсовая доза)	5-10 дней	10-15 дней	15-20 дней
	Период полного насыщения организма железом (2/3 курсовая доза)	25-35 дней	50-60 дней	75-85 дней
	Всего дней за I этап	30-45 дн. (1-1,5 мес.)	60-75 дн. (2-2,5 мес.)	90-105 дней. (3-3,5 мес.)
2	II Период противорецидивной терапии (1/2 курсовая доза)	по 15 дней в каждой полгода	по 15 дней ежеквартально	по 15 дней ежемесячно весной и осенью
	Всего дней в год	30 дней	60 дней	90 дней

В таблице 2. и рис. 1 содержатся сведения о динамике нарастания уровня общего гемоглобина в процессе лечения в группах сравнения - Биоферрон (I), Феррум-Лек (II) и Биоферрон+Феррум+Лек (III) в зависимости от тяжести ДЖ.

Таблица-2
Динамика содержания гемоглобина (г/л) у девочек с дефицитом железа в процессе лечения железосодержащими препаратами

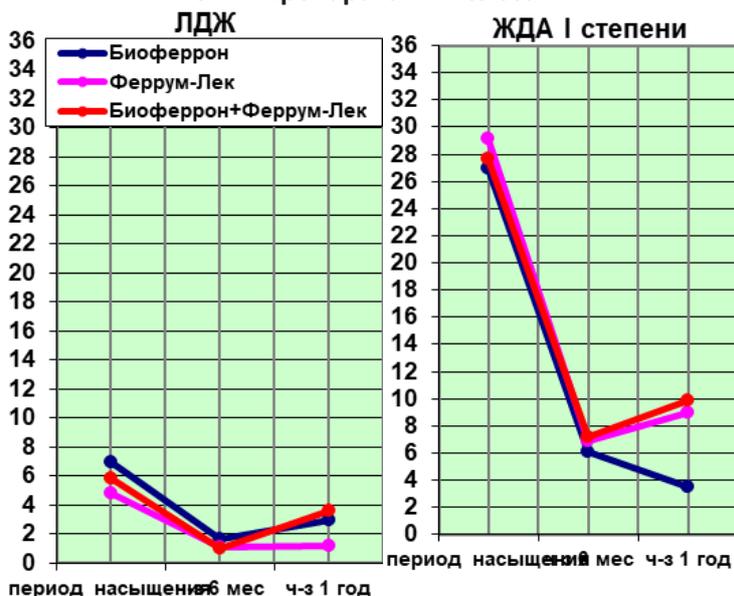
№	Тяжесть ДЖ	Группа обследованных	Исходные данные	К концу периода насыщения*	P1-2	Через 6 мес.
1	Контроль группа	-	125,9±0,28	-	-	-
2	ЛДЖ	I	119,4±0,41	126,4±0,92	<0,001	121,1±0,23
		II	119,4±0,42	124,2±0,77	<0,001	120,5±0,24
		III	119,4±0,41	125,3±0,46	<0,001	120,3±0,95
3	ЖДА I степени	I	93,4±0,69	120,4±0,64	<0,001	99,9±0,31
		II	93,4±0,69	122,5±0,73	<0,001	100,3±1,13
		III	93,4±0,69	121,1±0,44	<0,001	100,6±1,32
4	ЖДА II степени	I	84,9±0,73	118,5±1,19	<0,001	92,1±1,04
		II	84,9±0,73	121,4±1,06	<0,001	96,1±0,61
		III	84,9±0,73	120,3±0,79	<0,001	98,5±1,67

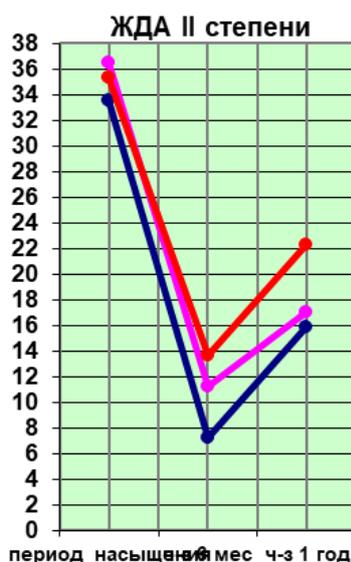
P1-3	P2-3	Через год наблюдения	P1-4	P2-4	P3-4
-	-	110,4±0,81	<0,001	-	-
<0,001	<0,001	122,4±0,27	<0,001	<0,001	<0,001
<0,05	<0,001	120,6±0,59	>0,05	<0,001	>0,05
>0,05	<0,01	123,0±0,34	<0,001	<0,001	<0,001
<0,001	<0,001	96,9±1,28	<0,05	<0,001	<0,05
<0,001	<0,001	102,4±1,82	<0,001	<0,001	>0,05
<0,001	<0,001	103,3±1,82	<0,001	<0,001	>0,05
<0,001	<0,001	100,8±1,34	<0,001	<0,001	<0,001
<0,001	<0,001	101,9±1,44	<0,001	<0,001	<0,001
<0,001	<0,001	107,2±0,71	<0,01	<0,01	<0,001

Примечание: * - период дозы насыщения различается у девочек с ЛДЖ (1 мес.), ЖДА I ст (2 мес.), ЖДА II ст (3 мес.)

Здесь и далее I, II и III – БФ, ФЛ, БФ+ФЛ

Рисунок-1
Динамика прироста гемоглобина (Hb, г/л) у девочек с ДЖ за период лечения препаратами железа





Как видно из данных табл.2. к концу периода насыщения уровень Hb статистически достоверно увеличивался во всех группах наблюдения ($<0,001$). Из данных табл. 2. и рис. 1. прослеживается закономерность, что чем тяжелее степень тяжести ДЖ, тем и интенсивнее прибавка Hb за период насыщения организма железом. Если к концу периода насыщения у девочек с ЛДЖ при лечении Биоферром прибавка Hb составила в среднем 7,0 г/л, то этот показатель для ЖДА I и II степени составил 27,0 и 33,6 г/л ($<0,001$) соответственно. При назначении препарата Феррум-Лек прибавка Hb в группах ЛДЖ, ЖДА I и II степени тяжести составил соответственно 4,8, 29,1 и 36,5 г/л, а при сочетанном применении Биоферрона и Феррум-Лек соответственно 5,9, 27,7 и 35,4 г/л ($p<0,01$). Из данных рис.1. видно, что при изолированном применении Биоферрона у девочек с ЛДЖ прибавка Hb больше (7,0 г/л), чем при назначении Феррум-Лек и в сочетании последнего с Биоферроном (4,8 и 5,9 г/л, $p <0,01$; $<0,05$). Изолированное употребление Биоферрона в дозах насыщения при I и II степени ЖДА приводит к увеличению Hb на 27,0 и 33,6 г/л, что несколько меньше чем данные при изолированном применении Феррум-Лек (29,1 и 36,5 г/л, $p>0,05$; $<0,05$). Из данных табл.2. и рис. 1. видно, что повышение уровня Hb в ходе проведенного курса основной терапии с дозой насыщения железом организма, по истечению времени (шестой месяц) существенно снижается, составляя в среднем 74,0% - 83,1%, от данных конца периода насыщения, и лишь при изолированном (69,3%) и сочетанном (61,6%) применении Феррум-Лек и Биоферрона при II степени ЖДА уменьшение количество Hb было меньше. Прослеживается закономерность, что при не тяжелых стадиях ДЖ (ЛДЖ, ЖДА I степени) степень выраженности уменьшения Hb больше чем при II степени её тяжести.

Как показывает данные табл.2., что уровень Hb в ходе динамического наблюдения у обследованных девочек после основного курса терапии хотя существенно снижается по сравнению исходными данными, однако его уровень не опускался ниже исходного уровня. Более того, существенно увеличивается к концу года наблюдения (табл. 3. и рис. 2.)

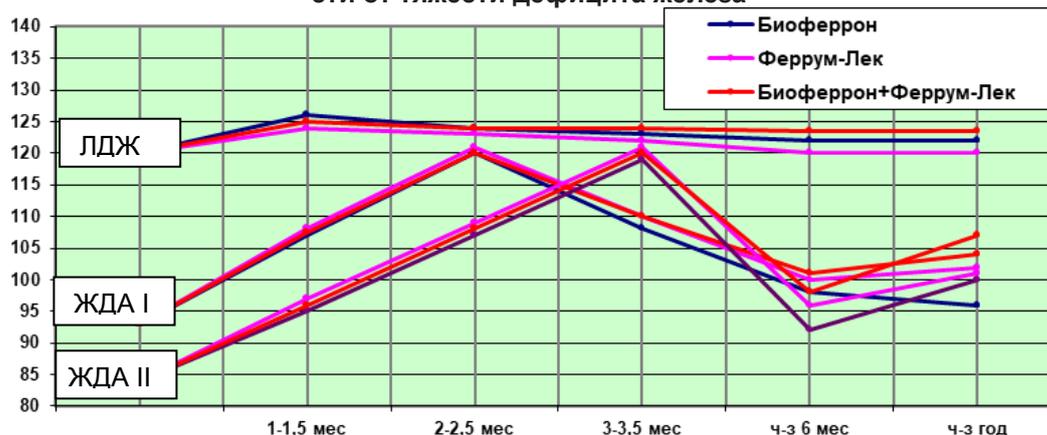
Таблица-3

Прибавка уровня гемоглобина (г/л) у девочек- подростков с дефицитом железа в ходе динамического наблюдения

№	Наименование препарата	Гемоглобин (г/л), сроки наблюдения и степень тяжести дефицита железа					
		ЛДЖ		ЖДА I		ЖДА II	
		6 мес	1 год	6 мес	1 год	6 мес	1 год
1	Биоферрон	1,7	3,0	6,5	3,5	7,2	15,9
2	Феррум-Лек	1,1	1,2	6,9	9,0	11,2	17,0
3	Биоферрон+ Феррум-Лек	1,0	3,6	7,2	9,9	13,6	22,3

Рисунок-2

Динамика содержания гемоглобина у девочек-подростков в зависимости от тяжести дефицита железа



Как видно из данных табл. 3., сохранение достигнутого уровня Hb после основного этапа лечения при ЛДЖ относительно лучше при изолированном применении Биоферрона (1,7 и 3,0 г/л, $p < 0,05 - 0,01$) и его сочетание с Феррум-Лек (1,0 и 3,6 г/л, $p < 0,05$), чем при изолированном применении Феррум-Лек (1,1-1,2 г/л). При I степени тяжести ЖДА лучшие показатели Hb в ходе наблюдения выявлялся при применении Феррум-Лек (6,9 и 9,0 г/л, $p > 0,05$, $p < 0,01$) чем при изолированном применении Биоферрона (6,5 и 3,5 г/л). Аналогичная тенденция обнаруживается при II степени тяжести ЖДА, т.е., лучший гемоглобиновый статус в ходе динамического наблюдения выявлялась при применении Биоферрон с Феррум-Лек (13,6 и 22,3 г/л, $p < 0,01$, $p < 0,001$) и Феррум-Леком (11,2 и 17,0 г/л, $p < 0,05$, $p > 0,05$), чем при изолированном употреблении Биоферрона (7,2 и 15,9 г/л).

Выводы:

1. годовая динамика Hb в ходе наблюдения девочек с ДЖ свидетельствует о том, что достаточный уровень Hb, достигающего до нормальных значений, сохранялся лишь при группе ЛДЖ, а у детей с ЖДА I и II степенями снижается, но не ниже исходных данных. Очевиден тот факт, что для достижения и поддержания нормальных величин Hb у этой категории детей видимо требуется продолжение терапии (противорецидивной), зависящая от тяжести ЖДА. Результаты исследования показали так же, что изолированное применение препарата «Биоферрон» более эффективно при коррекции относительно легких форм ДЖ (ЛДЖ). При I и II степенях тяжести ЖДА у девочек-подростков эффективность проводимой терапии значительно улучшается при сочетанном применении Биоферрон и Феррум-Лек, чем данные обоих препаратов, примененные в изолированном порядке.

2. Благоприятные влияния препарата «Биоферрон» на динамику показателей периферической крови и обмена железа у девочек-подростков, а также хорошая переносимость, отсутствие побочных эффектов при длительном применении обосновывает целесообразность его использования для первичной профилактики и терапии не тяжелых форм дефицита железа – ЛДЖ и ЖДА I степени тяжести.

LIST OF REFERENCES

- [1] Akhmedova N.Sh., Boltayev K.J., Egamova S.K., Ismatova M.N. A comprehensive study of the metabolism of some microelements in women of fertile age with anemia. Bulletin of Pediatrics of the southern Urals 2015:14–7.
- [2] Suleymanova D.N., Rasulova M.I., Saidov A.B. etc. Frequency of detection of iron deficiency anemia in girls aged 16-26 years. Conference lectures" the use of methods of diagnosis and treatment in yukori technologies in mining diseases» Tashkent 2018:28–30.
- [3] Khasenova G. The effectiveness of mass prevention of iron deficiency in teenage girls in some regions of Uzbekistan. Author's summary diss Kand 2004:32.
- [4] Camaschella C. Iron deficiency. Blood 2019;133:30–9. <https://doi.org/10.1182/blood-2018-05-815944>.
- [5] Clinical recommendations. Iron deficiency anemia in children and adolescents. Project 2015.
- [6] Zhorova, V. E.Hilkevich E. G. Frequency and prevalence of iron deficiency

anemia 2018:78–81.

[7] Volkova V.N., Kobelkov S.N., Fedotova V.D. etc. Risk categories for the development of iron deficiency anemia in adolescents and measures to prevent it. *Kremlin the drug Clinical Vestn* 2017:142–5.

[8] World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2013;310:2191–4. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>.

FEATURES OF THE FREQUENCY AND CLINICAL COURSE OF JAUNDICE IN PREMATURE NEWBORNS BORN TO MOTHERS WITH PREECLAMPSIA

Yuldasheva G.G.¹  Navruzzoda M.M.¹ 

1. Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.

OPEN ACCESS
IJSP

Correspondence

G.G Yuldasheva, Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.

e-mail: yuldashevagulnoz@gmail.com

Received: 08 October 2023

Revised: 15 October 2023

Accepted: 21 October 2023

Published: 31 October 2023

Funding source for publication:

Andijan state medical institute and I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Resume: An analysis of the literature devoted to the study of the health status of premature newborns born to mothers with preeclampsia is presented. The relationship of preeclampsia with jaundice of premature, underweight children to gestational age, renal pathology, perinatal encephalopathy and maladaptation of the newborn period is discussed. **The aim of the study** was to study the severity of jaundice in small children born to mothers with preeclampsia, depending on the gestational age and weight of the newborn. **Material and methods.** The work was carried out at the Department of Pediatrics of the Bukhara Perinatal Center. 44 underweight children born to mothers with preeclampsia, who were divided into 2 groups according to gestational age, were monitored. The first group consisted of 22 premature babies born to mothers with preeclampsia at 22-28 weeks (early prematurity); the second group consisted of 22 premature babies born to mothers with preeclampsia at 29-37 weeks (late prematurity). All newborns underwent general clinical and biochemical analyses (total bilirubin and its fractions, total protein, blood glucose). The severity of jaundice was assessed according to the Kramer scale. **The results and their discussion:** The results of the analyses showed that in group 1 the average weight of newborns was 872.3g, in the second group 1945.4g of which 4 newborns were diagnosed with intrauterine growth retardation syndrome. In group 1, the maximum level reached up to 246 mmol/l on day 6. The average duration of jaundice was 15 days. In the second group, the maximum level reached up to 209.5 mmol/l and was observed on the 4th-5th day of life. The average duration of jaundice was 12 days. **Conclusion.** The younger the gestational age and the lower the weight, the higher the bilirubin level and the prolonged course of jaundice.

Keywords: preeclampsia, prematurity, neonatal period, jaundice of premature babies.

Актуальность. Преэклампсия представляет одну из самых актуальных проблем акушерства, так как служит причиной материнской и перинатальной заболеваемости и смертности[1]. По мнению ряда исследователей, в основе инициирующих механизмов развития гипертензии, нарушений реологии и гомеостатического потенциала крови при преэклампсии лежит дисфункция эндотелия. Дисфункция эндотелия у матери при преэклампсии приводит к развитию фетоплацентарной недостаточности, хронической внутри утробной гипоксии плода, а перенесённая хроническая внутриутробная гипоксия плода может служить одним из ключевых факторов перинатальных поражений нервной системы новорожденного. В связи с этим актуально изучение выраженности дисфункции эндотелия в системемать плацента–плод при преэклампсии различной степени тяжести[2,3].

Преэклампсия является одной из основных причин, ведущих к развитию плацентарной недостаточности, частота которой при этом колеблется от 26,8% до 37,2%. Также преэклампсия опасна в послеродовом периоде, одинаково опасна для жизни матери и ребёнка. При преэклампсии нарушаются функции жизненно важных органов: почек, головного мозга, печени, лёгких, что нередко приводит к развитию полиорганной недостаточности. Последствия перенесённой преэклампсии проявляются не только в раннем послеродовом периоде, но и в последующие годы жизни женщины, и прежде всего это касается функций головного мозга[4,5]. Учитывая возрастающую частоту этой патологии, в современной медицинской литературе внимание исследователей привлекают не только особенности течения беременности и родов у женщин с гипертензивными расстройствами, но и комплексная оценка состояния здоровья их новорожденных детей[6,7]. Маловесные дети находятся в группе повышенного риска осложнений неонатального периода, у них чаще наблюдаются гипотермия, гипогликемия, высокая вязкость крови, желтуха, некротический энтероколит, тромбоцитопения и почечная недостаточность. У маловесных детей выше риск формирования тяжелых форм бронхолегочной дисплазии, и впослед-

ствии доля детей с хроническими заболеваниями легких при наличии задержки роста плода составляет 74% против 49% при ее отсутствии. Не менее 75% детей с задержкой роста плода имеют признаки энтеральной недостаточности, панкреатической недостаточности, билиарной недостаточности и колидистального синдрома.

Желтухи у недоношенных детей по А.И. Хазанову классифицируется: до уровня 196,65 мкмоль/л – как обычную конъюгационную; при содержании от 196,65 до 256,56 мкмоль/л – как гипербилирубинемия I степени; при содержании от 256,65 мкмоль/л до 342 мкмоль/л – как гипербилирубинемия II степени и при увеличении свыше 342 мкмоль/л – как гипербилирубинемия III степени. Л.Л. Нисевич, Г.В. Яцык и др. установили, что конъюгационная желтуха с уровнем сывороточного билирубина ниже 197 мкмоль/л встречается только у 20% новорожденных с I степенью недоношенности. У остальных 80%, а также у детей с более глубокой степенью недоношенности желтуха протекает с гипербилирубинемией.

Цель исследования: изучить особенности тяжести течения желтухи у маловесных детей родившихся от матерей с преэклампсией в зависимости от гестационного возраста и веса новорожденного.

Материал и методы. Работа выполнялась на кафедре педиатрии БухМИ и Бухарском перинатальном центре. Под наблюдением находились 44 маловесных детей родившихся от матерей с преэклампсией, которые по гестационному сроку разделены на 2 группы. Первую группу составили 22 недоношенные дети родившиеся от матерей с преэклампсией в сроке 22-28 недель (ранние недоношенные); во вторую группу составили 22 недоношенные дети родившиеся от матерей с преэклампсией в сроке 29-37 недель (поздние недоношенные). Всем новорожденным были проведены общеклинические и биохимические анализы (общий билирубин и его фракции, общ белок, глюкоза в крови). Оценка тяжести желтухи проведено по шкале Крамера.

Результаты и их обсуждение. Результаты анализов показали, в 1-группе средний вес новорожденных составила 872,3г, во второй группе 1945,4г из них у 4 новорожденных диагностирован синдром задержки внутриутробного развития. Средняя длина тела 1-группы составила 29см, 2-группы-42см. По гендерному соотношению наибольшее количество составляли девочки-62%, мальчики-48 составили большое количество. При оценке состояния по шкале Апгара в среднем 3-4б в 1-группе, во второй 5-6б. Маловесные дети с дыхательными расстройствами оценены по шкале Сильвермана, что средний балл первой группы составляет 7-8б, второй группы-5-6б.

Различные отклонения в состоянии здоровья были диагностированы у всех новорожденных. Ведущей патологией у недоношенных обеих групп было перинатальное поражение ЦНС гипоксического или смешанного генеза (70,9 и 62,6%). При нейровизуализации у детей меньшего гестационного возраста существенно чаще (58,1%) регистрировались внутрижелудочковые кровоизлияния гипоксического генеза различной степени тяжести. Нейросонографические признаки ишемического поражения головного мозга (31,0 и 32,1%), перивентрикулярная лейкомаляция (5,5 и 5,0%) выявлялись с одинаковой частотой в обеих группах. Достоверно чаще у недоношенных 1-группы диагностировались дыхательные расстройства (66,7%). Различия по частоте касались как респираторного дистресс-синдрома, так и врожденной пневмонии. Меньший гестационный возраст ассоциировался с более выраженными нарушениями синтеза и экскреции сурфактанта, незрелостью легочной ткани и слабой резистентностью к инфекционным агентам.

Желтуха встречается приблизительно у 80% всех недоношенных (у доношенных – в 60% случаев), выражена более резко и выражена более длительно (иногда до 3-4 недель) по сравнению с доношенными детьми. В первой группе у 18, во второй группе у 14 недоношенных наблюдалось гипербилирубинемия.

При оценке степени желтухи по шкале Крамера выявлено: в 1-группе иктеричность 3-4 зоны наблюдалось на 6-е сутки. Среднее содержание общего билирубина в крови недоношенных детей в первые сутки жизни составила 68,1 мкмоль/л, а во вторые сутки – 142,3 мкмоль/л. Максимальный уровень достигло до 246 мкмоль/л на 6-у сутки. Средняя продолжительность желтухи составило 15 дней.

Во второй группе, у недоношенных детей родившиеся в сроке гестации 28-37 недель иктеричность 3-4 зоны наблюдалось на 4-5-е сутки у 14 недоношенных. Среднее содержание билирубина в крови недоношенных детей в первые сутки жиз-

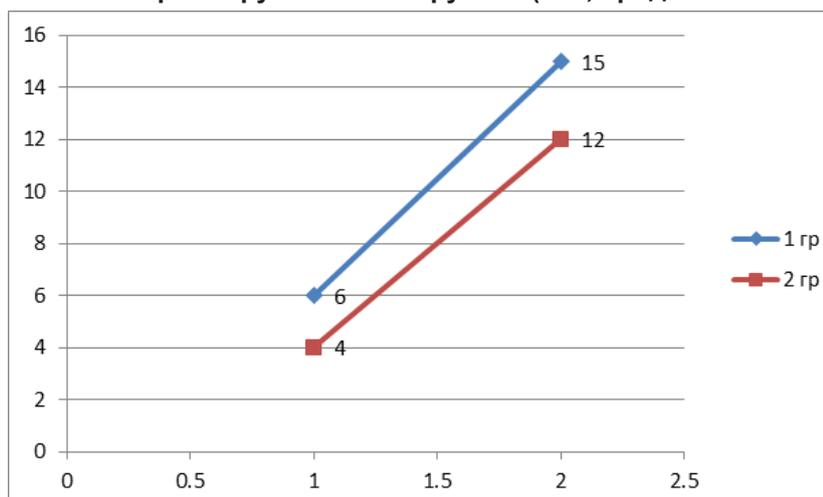
ни составила 55,1 мкмоль/л, а во вторые – 120,3 мкмоль/л. Максимальный уровень достигло до 209,5 мкмоль/л. Средняя продолжительность желтухи составило 12 дней.

Рисунок-1



Рисунок-2

Динамика гипербилирубинемии в группах (пик, продолжительность).



Заключение. У каждого 3-го недоношенного ребенка желтуха имеет затяжное течение. Затяжной считается желтуха, продолжающаяся у детей со сроком гестации 35-37 недель, более 13 дней, а при меньшем сроке гестации – более 16 дней.

Чем моложе гестационный возраст и меньше вес, тем уровень билирубина выше и продолжительное течение желтухи.

LIST OF REFERENCES

[1] Kan Nina Ivanovna, Nikolaeva Diana Raisovna. Pathophysiological features of adaptation in the Mother-fetus system in metabolic syndrome and preeclampsia. Ulyanovsk Medical and Biological Journal 2017:104–13.

[2] E. I. Baranovskaya. Hypertension in pregnant women and preeclampsia. Medical news 2017:4–7.

[3] Yuldasheva Gulnoz Giyasovna, Bakhranova Nasiba Ramazanovna, Baratov Sunnat Samiyevich. Statistical analysis of the structure of the birth rate of underweight children in the bukhara region. Art of Medicine International Medical Scientific Journal 2021;1:73–81.

[4] Bakhranova N.R., Yuldasheva G.G. Pathogenetic Aspects Of Coronavirus Infection In Pregnant Women. Central asian journal of medical and natural sciences 2021:64–9.

[5] Uzunova A.N. Onishchenko N.A. Analysis of the causes of perinatal risk and the structure of pathology in premature infants of Chelyabinsk born with extremely low and

very low body weight. *Ros vestn perinatol and Pediatrician* 2019;3:92–8.

[6] G. B. Altynbayeva, N. S. Bozhanbayeva, I. M. Adilbekova, S. S. Zheksengul. Modern ideas about the birth of children with low weight, assessment of their development. *Bulletin of the Kazakh National Medical University* 2017:185–8.

[7] Altinbayeva GB, Bojbanbayeva NS, Isenova SS, Adilbekova IM, Bekuli A. Risk factors for early neonatal mortality of premature newborns underweight by gestation. *Bulletin of the Kazakh National Medical University* 2017:82–8.

Jurnal tashkilotchisi

Andijon davlat tibbiyot instituti va «I-EDU GROUP» MChJ
Xalqaro Ilmiy Pediatriya Jurnal
2-jild, 10-son (oktabr, 2023)

The founders of the journal

Andijan State Medical Institute and "I-EDU GROUP" LLC
International Journal of Scientific Pediatrics
volume 2, Issue 10 (october, 2023)

MUNDARIJA CONTENTS

No	Maqola nomi	Article title	Bet/page
1	ANDIJON VILOYATIDA YANGI TUG'ILGAN CHAQOLOQLAR O'LIMLARIDAGI PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLAR Mamatalieva M. A.	PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN NEWBORN MORTALITY IN ANDIJAN REGION M.A.Mamatalieva	349-352
2	MIOKARDIT BO'LGAN SHIFOXONADAN TASHQARI ZOTILJAM BILAN OG'RIGAN BOLALARDA YURAK-QON TOMIR VA NAFAS OLISH TIZIMI HOLATINING XUSUSIYATLARI. M.R., Rustamov, I.K.Mamarizaev	FEATURES OF THE CONDITION OF THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH MYOCARDITIS M.R.Rustamov, I.K.Mamarizaev	353-356
3	BALOGAT YOSHIDAGI BOLALARDA VEGETATIV DISFUNKSION SINDROMINING KELISHI VA SABABLARI. Yuldasheva G.G., Nasimova D.U.	PREVALENCE AND CAUSES OF AUTONOMIC DYSFUNCTION SYNDROME IN PUBERTY CHILDREN G.G.Yuldasheva, D.U. Nasimova	357-361
4	TEMIR TANQISLIGINING OG'IRLIGINING TURLI DARAJASIDAGI O'SMIR QIZLARDA "BIOFERRON" VITAMIN-MINERAL KOMPLEKSI «BIOFERON»VA BOSHQA TEMIR SAKLOVCHIPREPARATLARNING TERAPEVTIK SAMARADORLIGI QIYOSIY XUSUSIYATLARI Atadjanova Sh.H., Axmedova D.I., Shavazi N.M., Rustamov M.R.	COMPARATIVE CHARACTERISTICS THERAPEUTIC EFFECTIVENESS OF THE VITAMIN-MINERAL COMPLEX «BIOFERRON» AND OTHER IRON-CONTAINING PREPARATIONS IN ADOLESCENT GIRLS WITH DIFFERENT DEGREES OF SEVERITY OF IRON DEFICIENCY Sh.H.Atadzhanova, D.I.Akhmedova, N.M.Shavazi, M.R.Rustamov	362-367
5	PREEKLAMPSIYA BILAN OG'RIGAN HOMILADORLARDAN TUG'ILGAN KAM TANA VAZNLI CHAQALOQLARDA NEONATAL SARIQLIK KECHISHINING GESTATSION YOSH VA VAZNGA BOG'LIQLIGI. YUldasheva G.G., Navruz-zoda M.M.	FEATURES OF THE FREQUENCY AND CLINICAL COURSE OF JAUNDICE IN PREMATURE NEWBORNS BORN TO MOTHERS WITH PREECLAMPSIA Yuldasheva1 G.G Navruzzoda M.M.	368-371