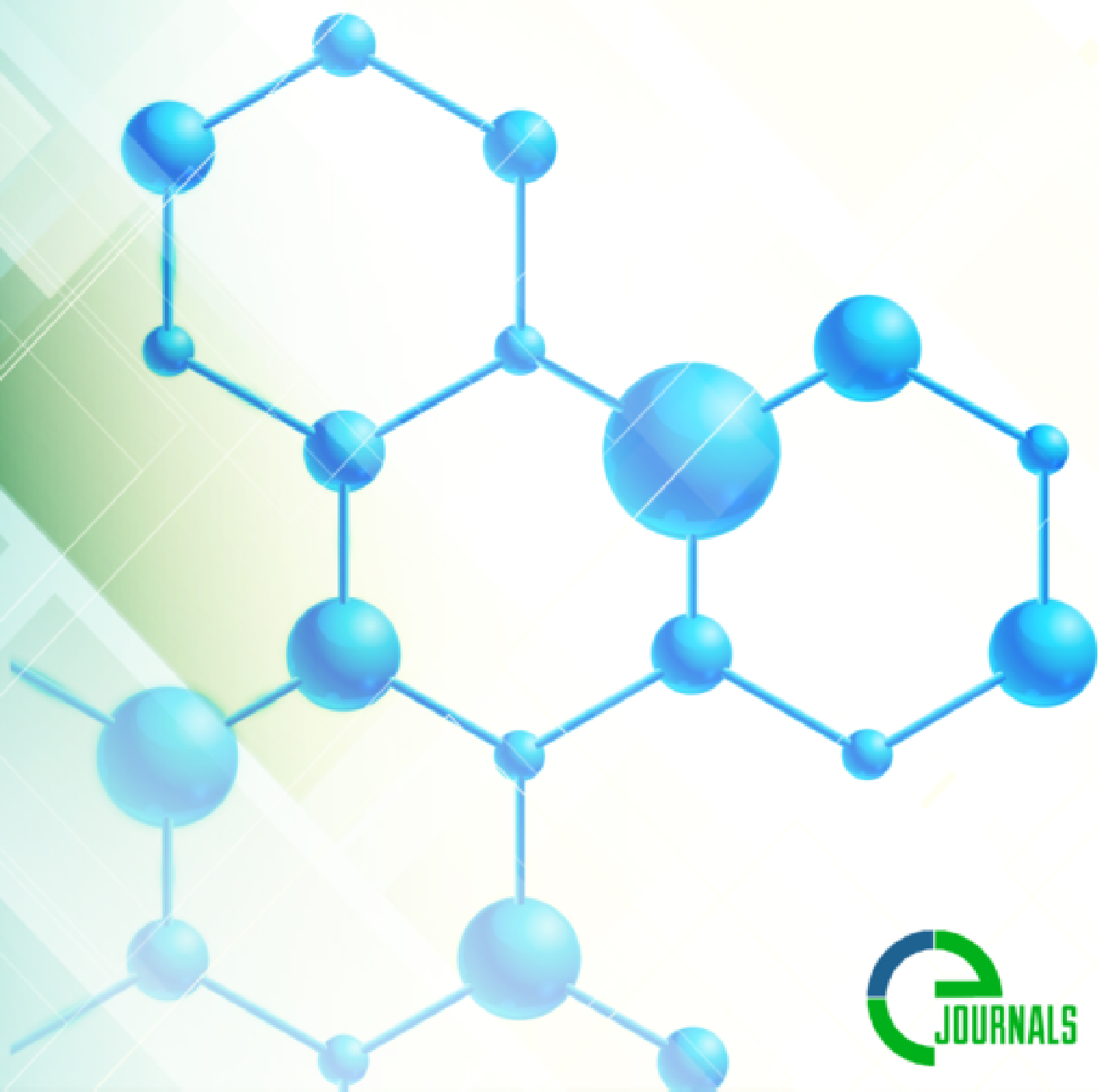


EUROPEAN JOURNAL OF  
**MOLECULAR MEDICINE**



**European Journal of Molecular medicine**

**Volume 2, No.2, March 2022**

**Internet address:** <http://ejournals.id/index.php/EJMM/issue/archive>

**E-mail:** [info@ejournals.id](mailto:info@ejournals.id)

Published by ejournals PVT LTD

DOI prefix: 10.52325

Issued Bimonthly

Potsdamer Straße 170, 10784 Berlin, Germany

*Requirements for the authors.*

*The manuscript authors must provide reliable results of the work done, as well as an objective judgment on the significance of the study. The data underlying the work should be presented accurately, without errors. The work should contain enough details and bibliographic references for possible reproduction. False or knowingly erroneous statements are perceived as unethical behavior and unacceptable.*

*Authors should make sure that the original work is submitted and, if other authors' works or claims are used, provide appropriate bibliographic references or citations. Plagiarism can exist in many forms - from representing someone else's work as copyright to copying or paraphrasing significant parts of another's work without attribution, as well as claiming one's rights to the results of another's research. Plagiarism in all forms constitutes unethical acts and is unacceptable. Responsibility for plagiarism is entirely on the shoulders of the authors.*

*Significant errors in published works. If the author detects significant errors or inaccuracies in the publication, the author must inform the editor of the journal or the publisher about this and interact with them in order to remove the publication as soon as possible or correct errors. If the editor or publisher has received information from a third party that the publication contains significant errors, the author must withdraw the work or correct the errors as soon as possible.*

**OPEN ACCESS**

Copyright © 2022 by Thematics Journals of Applied Sciences

## CHIEF EDITOR

**Serikuly Zhandos PhD,**

Associate Professor, RWTH Aachen University, Aachen, Germany

## EDITORIAL BOARD

**Bob Anderson**

ImmusanT, *USA*

**Marco Bruno**

Erasmus Medical Center,  
*The Netherlands*

**Antoni Castells**

Hospital Clinic  
*Barcelona, Spain*

**Giacomo Caio**

University of Ferrara, *Italy*

**Michael Farthing**

St George's Hospital Medical  
School, *UK*

**Carmelo Scarpignato**

University of Parma,  
*Italy*

### Geriatric Medicine

**Ian Cameron**

The University of Sydney,  
*Australia*

**Sutthichai Jitapunkul**

Chulalongkorn University,  
*Thailand*

**Juulia Jylhävä**

Karolinska Institute, *Sweden*

**Kenneth Rockwood**

Dalhousie University,  
*Canada*

## BEWERTUNG VON RISIKOFAKTOREN FÜR DIE GEBURT VON NEUGEBORENEN MIT NIEDRIGEM GEBURTSGEWICHT JE NACH VERLAUF DER SCHWANGERSCHAFT

**Akramova Kh. A., Akhmedova D. I. Khaybullina Z. R.**

Taschkent Pädiatrisches Medizinisches Institut,  
Republikanisches spezialisiertes wissenschaftliches und praktisches medizinisches  
Zentrum für Pädiatrie  
a.hursanoy.a@mail.ru

*Anmerkung. Der Artikel präsentiert die Ergebnisse der Anamnese und klinischen Beobachtung von 272 Müttern im Krankenhaus, von denen 83 Mütter Frühgeborene mit niedrigem Körpergewicht in Verhältnis zum Gestationsalter hatten (Gruppe 1); 102 Mütter waren volljährig, aber mit niedrigem Körpergewicht (Gruppe 2). Die Kontrollgruppe bestand aus 87 Frauen, deren Neugeborene termingerecht geboren wurden und das Körpergewicht dem Gestationsalter entsprach.*

*Bei der Untersuchung der Risikofaktoren für die Geburt von Kindern mit niedrigem Körpergewicht wurden bei den Müttern charakteristische unbefriedigende Material- und Lebensbedingungen, eine turbulente psychische Situation in der Familie, psychische Belastungen während der Schwangerschaft, eine belastete geburtshilfliche und gynäkologische Vorgeschichte sowie Komplikationen während der Schwangerschaft festgestellt. Die Analyse der Risikofaktoren für die Geburt von Kindern mit niedrigem Körpergewicht bestätigte deren multifaktorielle Natur. Schlüsselwörter: Geschichte; Risikofaktoren; kleine Kinder; Präeklampsie; Gestationsalter; Schwangerschaft.*

Einführung. Probleme der Mutterschaft und der Kindheit stehen ständig im Fokus und sind eine der vorrangigen Richtungen der Entwicklung der nationalen Gesundheitsversorgung. Eines der drängendsten Probleme der Geburtshilfe und Neonatologie sind Fehlgeburten und die Geburt von Kindern mit geringem Körpergewicht (unter 2500 g) als Folge einer Frühgeburt oder einer intrauterinen Wachstumsverzögerung [5]. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation bleibt das Problem der Pflege von Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht aufgrund der relativ hohen Sterblichkeitsrate weiterhin relevant. Von den 2,7 Millionen Todesfällen von Neugeborenen sind 60-80% Frühgeborene und / oder Neugeborene mit niedrigem Geburtsgewicht [10,11]. Die perinatale Sterblichkeit bei voll ausgetragenen Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht ist 3-8 mal höher als bei normalgewichtigen Kindern und steht an zweiter Stelle in der Struktur der perinatalen Verluste nach der Frühgeburt [6, 9]. Frühgeborene sterben 30-35-mal häufiger als rechtzeitig geborene Babys, und die perinatale Sterblichkeit bei Frühschwangerschaften ist 30- bis 40-mal höher als bei einer termingerechten Entbindung. Bei Kindern, die mit niedrigem Körpergewicht geboren wurden, überschreiten gesunde Kinder nicht 10-25%, und der Prozentsatz schwerer neurologischer Störungen (Behinderung von Kindheit an - Zerebralparese, Blindheit, Taubheit, geistige Behinderung) variiert zwischen 12 und 32%. Bei 32,5% der mit niedrigem Geburtsgewicht geborenen Kinder bleiben Abweichungen in der körperlichen Entwicklung auch im Alter von 1 Jahr bestehen [2,12].

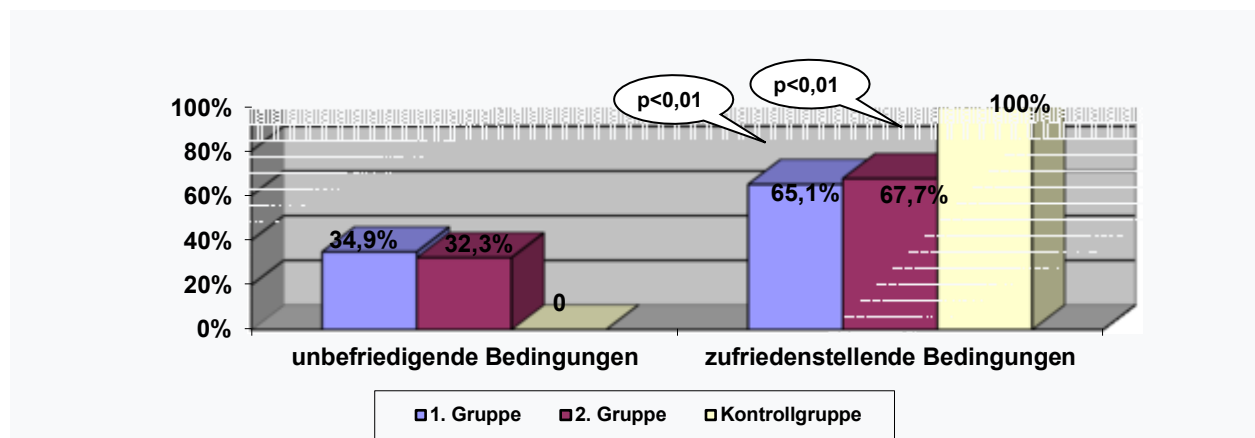
In den letzten Jahrzehnten haben sich die Probleme der Pflege, Morbidität und Die Sterblichkeit von Frühgeborenen ist besonders relevant geworden. Viele Faktoren, insbesondere eine Zunahme der Häufigkeit verschiedener Pathologien bei Frauen im gebärfähigen Alter, sowohl Erkrankungen des Urogenitalbereichs als auch extragenital, tragen zu einem vorzeitigen Schwangerschaftsabbruch bei [3,4].

Die aktuellen Ansätze zur Einschätzung der Schwere der Erkrankung basieren auf der Diagnose, Risikofaktoren der eingesetzten Therapie und Veränderungen der physiologischen Funktionen des Körpers des Neugeborenen. Der wahre Zustand des Patienten wird jedoch nur durch den letzten der aufgeführten Faktoren bestimmt. Dies ist der Grund für die aktive Suche nach neuen Markern, die diagnostische und prognostische Bedeutung für die Entwicklung des pathologischen Prozesses

haben [1, 7, 12]. Laut Literatur ist eine chronische urogenitale Infektion der Mutter eine ziemlich häufige Ursache für eine Wachstumsverzögerung des Fötus. Infektions- und entzündlich Erkrankungen einer schwangeren Frau führen zur Entwicklung einer fetal-plazentaren Insuffizienz, die sich in einer Verletzung des uteroplazentaren und fetalen Blutflusses äußert, was wiederum zu einer unzureichenden Versorgung des Fötus mit Sauerstoff, Energie und plastischen Substanzen führt, und eine Verletzung der normalen Homöostase. Bei der Genese der intrauterinen Wachstumsretardierung ist auch die direkte zytopathische Wirkung von Erregern perinatal signifikanter Infektionen von Bedeutung [8]. Die Bedingungen der intrauterinen Entwicklung des Fötus sowie das soziale Umfeld, in dem seine Eltern leben, sind grundlegend für die spätere Entwicklung des Kindes. Von der Schwangerschaft über das Säuglingsalter, die frühe Kindheit und das Vorschulalter, extreme Armut, Unsicherheit, schlechte Umweltbedingungen und eine schlechte psychische Gesundheit der Eltern verringern die Fähigkeit von Familien und Betreuern, kleine Kindern Schutz, Unterstützung und Entwicklung zu bieten. [13].

Zweck der Studie. Es sollte die prognostische Bedeutung vorgeburtlicher Risikofaktoren bei der Geburt von Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht untersucht werden.

Wir haben die Merkmale des geburtshilflich-gynäkologischen und somatischen Status der Mütter der untersuchten Neugeborenenengruppen untersucht. Die Studie basiert auf der Datenerhebung von Anamnese und klinischer Beobachtung von 272 Müttern im Krankenhaus, davon: 83 Mütter hatten Frühgeborene mit niedrigem Körpergewicht im Verhältnis zum Gestationsalter (Gruppe 1); bei 10 Müttern wurden Kinder mit geringem Körpergewicht im Verhältnis zum Gestationsalter reif geboren (Gruppe 2); die Kontrollgruppe bestand aus 87 Frauen, deren Neugeborene termingerecht ( $38,4 \pm 6,3$  Wochen) geboren wurden und das Körpergewicht dem Gestationsalter entsprach. Bei der Analyse der sozialen Faktoren der untersuchten Familien zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied in den materiellen und Lebensbedingungen. So bewerteten in Gruppe 1 der Kinder 34,9% der Mütter (29) ihre materiellen und Lebensbedingungen als unbefriedigend ( $p < 0,01$ ). In Gruppe 2 leben 32,3% (30) Familien in unbefriedigenden materiellen und Lebensbedingungen ( $p < 0,01$ ). Während in der Kontrollgruppe alle Mütter (100,0 %) ihre Lebensbedingungen als zufriedenstellend ansahen (Abb. 1).



P < 0,01 - Zuverlässigkeit der Daten gegenüber der Kontrollgruppe

### Zeichnung. 1. Materielle und Lebensbedingungen von Familien

Bei der Erfassung der psychischen Situation in der Familie traten Konflikte in Gruppe 2 und in der Beobachtungsgruppe 1 statistisch signifikant häufiger auf - in 39,8% bzw. 34,4% der Familien und nur in 16,1% der Familien der Kontrollgruppe ( $p < 0,05$ ).

Wie aus unserer Studie hervorgeht, sind die wichtigsten sozialen Faktoren, die die Geburt eines Kindes mit geringem Körpergewicht beeinflussen, unbefriedigende Material- und Lebensbedingungen sowie ein turbulentes psychisches Umfeld in der Familie.

Das Durchschnittsalter der Mütter der Kinder der 1. Gruppe betrug  $28,3 \pm 0,78$  Jahre, der Säugling der 2. Gruppe -  $27,0 \pm 0,75$  Jahre, in der Kontrollgruppe -  $27,9 \pm 0,68$  Jahre, ohne signifikant Unterschiede ( $p > 0,05$ ).

Die Ordnungszahl dieser Schwangerschaft bei den Müttern der untersuchten Neugeborenenengruppe ist in Tabelle 1 dargestellt. In der Vergleichsgruppe überwogen Kinder aus der erste Schwangerschaft - 52,9%. In der ersten Gruppe waren 38,6% der Erstschwangeren, in der zweite - 43,0%. In der 1. Kindergruppe brachten Frauen ab der 4. und darüber hinaus statistisch signifikant häufiger Geburten zur Welt – 22,9 % als in der Kontrollgruppe – 5,7 % ( $p < 0,05$ ).

**Tabelle 1.**  
**Die Seriennummer dieser Schwangerschaft bei den untersuchten Müttern von Neugeborenen**

| Schwangerschaftssequenznummer | Gruppe 1 (n = 83) |           | Gruppe 2 (n = 102) |           | Kontrollgruppe (n = 87) |          |
|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------------|----------|
|                               | Abc.              | %         | Abc.               | %         | Abc.                    | %        |
| 1.Schwangerschaft             | 32                | 38,6±5,3* | 40                 | 43±5,1    | 46                      | 52,9±5,3 |
| 2.Schwangerschaft             | 18                | 21,7±4,5  | 25                 | 26,9±4,6  | 22                      | 25,3±4,7 |
| 3. Schwangerschaft            | 14                | 16,7±4,1  | 12                 | 12,9±3,5  | 14                      | 16,1±3,9 |
| 4.Schwangerschaft             | 19                | 22,9±4,6* | 16                 | 17,2±3,9* | 5                       | 5,7±2,5  |

Notiz. \* - Zuverlässigkeit der Daten in Bezug auf die Kontrollgruppe ( $P < 0,05$ ).

Eine retrospektive Bewertung von Erkrankungen des Fortpflanzungssystems (chronische Adnexitis, chronische Salpingoophoritis, Endometritis, Endometriose) bei den Müttern der untersuchte Gruppen ergab, dass diese Erkrankungen bei allen Müttergruppen der untersuchten Kinder ohne signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen auftraten ( $p > 0,05$ ).

Tabelle 2. zeigt den somatischen Status der Mütter zum Zeitpunkt des Einsetzens und während der Schwangerschaft in den von uns untersuchten Neugeborenenengruppen. Bei der Untersuchung somatischer Erkrankungen der Mütter der von uns untersuchten Neugeborenen ergaben sich keine Regelmäßigkeiten. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass chronische Cholezystitis und Fälle von akuten Atemwegsinfektionen bei Müttern der Kontrollgruppe häufiger auftraten als bei Frauen der Gruppen 1 und 2 ( $p < 0,05$ ); Schilddrüsenerkrankungen und chronische Bronchitis hingegen waren in der Gruppe der Mütter der Gruppe 1 signifikant häufiger als in der Kontrollgruppe ( $p < 0,05$ ).

Eine Mangelanämie trat bei Müttern in allen 3 Gruppen auf, mit einem unbedeutenden Übergewicht in Gruppe 1 (35,6% bzw. 41,0%). Es sollte jedoch beachtet werden, dass der Schweregrad in Gruppe 1 im Vergleich zur Kontrollgruppe festgestellt wurde, wo 1 Anämiegrad vorherrschte. Somit war die Mangelanämie der Mütter ein wesentlicher provozierender Faktor bei der Geburt von Kindern mit niedrigem Körpergewicht.

Tabelle 2.  
Somatischer Status der Mütter untersuchter Neugeborener

| Schilder   | 1.Gruppe (n=83) |           | 2.Gruppe (n=102) |           | Kontrollgruppe (n=87) |          |
|--|-----------------|-----------|------------------|-----------|-----------------------|----------|
|  | Añc.            | %         | Añc.             | %         | Añc.                  | %        |
| Chronische Pyelonephritis  | 13              | 15,7±3,9  | 13               | 14,0±3,6  | 10                    | 11,5±3,4 |
| Chronische Cholezystitis   | 0               | 0,0±0,0   | 4                | 4,3±2,1^  | 7                     | 8,0±2,9  |
| Chronische Gastritis   | 2               | 2,4±1,7   | 7                | 7,5±2,7   | 7                     | 8,0±2,9  |
| Chronische Bronchitis  | 9               | 10,8±3,4* | 4                | 4,3±2,1*  | 0                     | 0,0±0,0  |
| Chronische Virushepatitis B  | 0               | 0,0±0,0   | 2                | 2,2±1,5   | 0                     | 0,0±0,0  |
| Erkrankungen des autonomen Nervensystems                           | 9               | 10,8±3,4  | 11               | 11,8±3,3  | 7                     | 8,0±2,9  |
| Hohe Myopie  | 7               | 8,4±3,1   | 9                | 9,7±3,1   | 7                     | 8,0±2,9  |
| Fälle von akuten Atemwegsinfektionen außerhalb der Schwangerschaft | 9               | 10,8±3,4* | 21               | 22,6±4,3* | 34                    | 39,1±5,2 |
| Endokrine Erkrankungen (Schilddrüsenerkrankungen)                  | 9               | 10,8±3,4* | 7                | 7,5±2,7^* | 0                     | 0,0±0,0  |
| Mangelanämie   | 34              | 41,0±5,4  | 36               | 38,7±5,1  | 31                    | 35,6±5,1 |

Notiz. \* - Zuverlässigkeit der Daten in Bezug auf die Kontrollgruppe (P <0,05); ^ - Zuverlässigkeit der Daten zwischen den Gruppen 1 und 2 (P <0,05)

Eine vergleichende Studie zu während der Schwangerschaft nachgewiesenen Infektionen zeigt statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Studiengruppen.

TORCH-Infektionen traten am häufigsten in der 1. Gruppe von Müttern (p <0,05) im Vergleich zu 2. und Kontrollgruppe (24,1 %, 21,2 % bzw. 9,2 %) auf. Die Exazerbation der chronische Pyelonephritis war in der Gruppe der Mütter von Frühgeborenen statistisch signifikant häufiger als in der Kontrollgruppe (p < 0,05). Candida-Vaginitis, sexuell übertragbare Infektionen (STIs) und akute Atemwegsinfektionen traten in Gruppe 1 der Mütter häufiger auf als in der Kontrollgruppe (< 0,05).

**Tabelle 3.**  
**Während der Schwangerschaft entdeckte und behandelte Infektionen bei Müttern von Neugeborenen**

| Schilder                                      | 1.Gruppe (n=83) |           | 2.Gruppe (n=102) |            | Kontrollgruppe (n=87) |          |
|---|-----------------|-----------|------------------|------------|-----------------------|----------|
|   | Añc.            | %         | Añc.             | %          | Añc.                  | %        |
| Candida-Vaginitis                             | 24              | 28,9±4,9* | 11               | 11,8±3,3^  | 9                     | 10,3±3,3 |
| Akute Atemwegserkrankungen                    | 6               | 7,2±2,8   | 5                | 5,4±2,9    | 3                     | 3,4±1,9  |
| Verschlimmerung der chronischen Pyelonephriti | 11              | 13,3±3,7* | 6                | 6,5±2,5^*  | 0                     | 0±0,0    |
| Infektionen                                   | 6               | 7,2±2,8   | 3                | 3,2±1,8    | 3                     | 3,4±1,9  |
| TORCH   | 20              | 24,1±4,7* | 11               | 21,2±3,3^* | 8                     | 9,2±3,1  |

Notiz. \* - Zuverlässigkeit der Daten in Bezug auf Gruppe 3 (P <0,05); ^ - Zuverlässigkeit der Daten zwischen den Gruppen 1 und 2 (P <0,05)

Tabelle 4. zeigt die geburtshilfliche Anamnese der Mütter der untersuchten Neugeborenenengruppen. Es ist zu beachten, dass die häufigste und bedeutendste Komplikation der geburtshilflichen und gynäkologischen Vorgeschichte bei den Müttern der untersuchten Gruppen kleiner Neugeborener ein Spontanabort vor dieser Schwangerschaft war. So hatte in der Kontrollgruppe eine Vorgeschichte von Spontanaborten 23,1 % der Mütter von ausgetragenen Babys mit niedrigem Körpergewicht, 24,1 % der Mütter von Frühgeborenen, 5,7 % der Mütter von Neugeborenen in der Kontrollgruppe (p < 0,05). Eine häufige erschwerende Ursache der geburtshilflichen und gynäkologischen Vorgeschichte war auch ein medizinischer Schwangerschaftsabbruch vor der eigentlichen Schwangerschaft. Bei Müttern von Kindern der Gruppe 2 kam es in 34,4% der Fälle zu einem medizinischen Schwangerschaftsabbruch, bei Müttern von Kindern der Gruppe 1 - in 16,9% wurde ein medizinischer Schwangerschaftsabbruch auch bei 27,6% der Mütter von Neugeborenen in der Kontrollgruppe registriert. Bei den übrigen Indikatoren fanden wir keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Anamnese der Mütter der untersuchten Neugeborenen. Bei den Müttern der 1. Gruppe endete die Vorgeburt in 8,4 % der Fälle mit einem Kaiserschnitt in der 2. Gruppe – in 9,7 % der Fälle wurde in der Kontrollgruppe kein vorheriger Kaiserschnitt registriert



Tabelle 4.  
Geburtsanamnese von Müttern von Neugeborenen

| Schilder                  | 1.Gruppe (n=83) |           | 2.Gruppe (n=102) |           | Kontrollgruppe (n=87) |          |
|---------------------------|-----------------|-----------|------------------|-----------|-----------------------|----------|
|                           | Añc.            | %         | Añc.             | %         | Añc.                  | %        |
| Spontane Abtreibung       | 20              | 24,1±4,7* | 22               | 23,7±4,4* | 5                     | 5,7±2,5  |
| Medizinische Abtreibung   | 14              | 16,9=4,1  | 32               | 34,4±4,9^ | 24                    | 27,6±4,8 |
| Sekundäre Unfruchtbarkeit | 4               | 4,8±2,4   | 3                | 3,2±1,8   | 2                     | 2,3±1,6  |
| Myom der Gebärmutter      | 4               | 4,8±2,4*  | 0                | 0±0,0^    | 0                     | 0±0,0    |
| Frühgeburt                | 0               | 0,0±0,0   | 4                | 4,3±2,1^* | 0                     | 0±0,0    |
| Kaiserschnitt             | 7               | 8,4±3,1*  | 9                | 9,7±3,1*  | 0                     | 0±0,0    |

Notiz. \* - Zuverlässigkeit der Daten in Bezug auf Gruppe 3 ( $P < 0,05$ ); ^ - Zuverlässigkeit der Daten zwischen den Gruppen 1 und 2 ( $P < 0,05$ ).

Eine vergleichende Einschätzung des Verlaufs dieser Schwangerschaft bei den Müttern der untersuchten Neugeborenenengruppen ist in Tabelle 5 dargestellt.

Die häufigsten, statistisch signifikanten Schwangerschaftskomplikationen bei der Geburt von Kindern mit niedrigem Geburtsgewicht waren der drohende Schwangerschaftsabbruch und die chronische Plazentainsuffizienz ( $p < 0,05$ ). Nephropathien traten im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch signifikant häufiger auf, während in der Kontrollgruppe Schwangerschaftskomplikationen wie Präeklampsie und Wassersucht bei Schwangeren häufiger auftraten ( $p < 0,05$ ).

Tabelle 5.  
Merkmale des Schwangerschaftsverlaufs von Müttern neugeborener Kinder

| Schilder                          | 1. Gruppe (n=83) |           | 2. Gruppe (n=102) |           | Kontrollgruppe (n=87) |          |
|-----------------------------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------------|----------|
|                                   | Abc.             | %         | Abc.              | %         | Abc.                  | %        |
| Präeklampsie                      | 7                | 8,4±3,1*  | 5                 | 5,4±2,3*  | 27                    | 31,0±4,9 |
| Drohender Schwangerschaftsabbruch | 38               | 45,8±5,5* | 48                | 51,6±5,2* | 22                    | 25,3±4,7 |
| Unterernährung                    | 13               | 15,7±3,9  | 11                | 11,8±3,3  | 10                    | 11,5±3,4 |
| Polyhydramnion                    | 0                | 0,0±0,0   | 5                 | 5,4±2,3^  | 7                     | 8,0±2,9  |
| Nephropathie                      | 14               | 16,9±4,1* | 14                | 15,1±3,7* | 0                     | 0±0,0    |
| Chronische Plazentainsuffizienz   | 34               | 41,0±5,4* | 43                | 46,2±5,2* | 0                     | 0±0,0    |
| Narbe an der Gebärmutter          | 7                | 8,4±3,1*  | 9                 | 9,7±3,1*  | 0                     | 0±0,0    |

Notiz. \* - Zuverlässigkeit der Daten in Bezug auf Gruppe 3 (P <0,05); ^ - Zuverlässigkeit der Daten zwischen den Gruppen 1 und 2 (P <0,05).

Wie aus Tabelle 6 ersichtlich ist, war bei den meisten Frauen in allen untersuchten Kindergruppe das Fruchtwasser transparent, in der Kontrollgruppe signifikant stärker als bei Müttern von Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht (p < 0,001).

Blutiges Fruchtwasser wurde nur bei Müttern von Frühgeborenen berichtet. Mekonium Fruchtwasser wurde nur bei Frauen gefunden, die reife Neugeborene mit normalem Körpergewicht zur Welt brachten.

**Tabelle 6.**  
**Merkmale des Fruchtwassers von Müttern von Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht**

| Schilder                       | 1. Gruppe (n=83) |           | 2. Gruppe (n=102) |            | Kontrollgruppe (n=87) |          |
|--------------------------------|------------------|-----------|-------------------|------------|-----------------------|----------|
|                                | Ābc.            | %         | Ābc.             | %          | Ābc.                 | %        |
| Fruchtwasser ist klar          | 48               | 57,8±5,4* | 67                | 72,0±4,6*^ | 78                    | 89,7±3,2 |
| Fruchtwasser blutig            | 27               | 32,5±5,1  | 20                | 21,5±4,3   | 0                     | 0,0±0,0  |
| Fruchtwasser mekonial          | 0                | 0,0±0,0   | 0                 | 0,0±0,0    | 7                     | 8,0±2,9  |
| Das Fruchtwasser ist schlammig | 8                | 9,6±3,2*  | 6                 | 6,5±2,5*   | 2                     | 2,3±1,6  |

Notiz. \* - Zuverlässigkeit der Daten in Bezug auf Gruppe 3 (P <0,05); ^ - Zuverlässigkeit der Daten zwischen den Gruppen 1 und 2 (P <0,05)

Tabelle 7 zeigt die zusammenfassende Anamnese (geburtshilflich-gynäkologisch und somatisch) der Mütter der untersuchten Neugeborenen. Es zeigt sich, dass die belastete geburtshilflich-gynäkologische Anamnese und Komplikationen während der Geburt (pathologische Vorlaufphase, Wehenschwäche, primär und sekundär, vorzeitige Ablösung der normal lokalisierten Plazenta) in zwei Gruppen von Frühgeborenen statistisch signifikant häufiger auftraten (p < 0,05).

**Tabelle 7.**  
**Zusammenfassende Anamnesetabelle von Müttern von Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht**

| Schilder  | 1. Gruppe (n=83) |           | 2. Gruppe (n=102) |            | Kontrollgruppe (n=87) |          |
|---|------------------|-----------|-------------------|------------|-----------------------|----------|
|   | Aбс.             | %         | Aбс.              | %          | Aбс.                  | %        |
| Somatische Erkrankungen                                   | 70               | 84,3±3,9* | 67                | 72,0±4,6^  | 55                    | 63,2±4,2 |
| Komplizierte geburtshilfliche und gynäkologische Anamnese | 49               | 59,0±5,4* | 53                | 57,0±5,1*  | 27                    | 31,0±4,9 |
| Komplikationen im Verlauf einer echten Schwangerschaft    | 75               | 90,4±3,2* | 75                | 80,6±2,9^* | 32                    | 36,8±4,0 |
| Komplikationen des Arbeitsverlaufs                        | 59               | 71,1±4,9  | 61                | 65,6±4,9   | 10                    | 11,5±3,4 |

Anmerkung: \* - Zuverlässigkeit der Daten für die Kontrollgruppe (\* -P <0,05; \*\* - P <0,01; \*\*\* - P <0,001); ^ - Zuverlässigkeit der Daten zwischen 1. und 2. Gruppe (^ -P <0,05; ^^ - P, 001)

Es zeigte sich, dass bei Müttern von Kindern mit niedriges Körpergewicht in zwei Gruppen in Vergleich zur Kontrollgruppe (p < 0,05).

Wie aus Tabelle 8 ersichtlich, wurde ein hohes relatives Risiko, Kinder mit geringem Körpergewicht zu bekommen, bei Schwangeren mit Anzeichen einer fetalen Wachstumsverzögerung (Choriondicke) laut Ultraschalluntersuchung (OR = 11,58), mit Anämie (OR = 8,17 .) beobachtet andere Ernährungsstörungen (OR = 5,75), fetoplazentare Insuffizienz (OR = 5,46).

**Tabelle 8.**  
**Bewertung von Risikofaktoren für Neugeborene mit niedrigem Geburtsgewicht je nach Schwangerschaftsverlauf**

| Risikofaktor                         | Attributives Risiko | Relatives Risikoverhältnis |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Schilder für Ultraschalluntersuchung | 0,91                | 11,58                      |
| Anämie                               | 0,88                | 8,17                       |
| Essstörung                           | 0,84                | 5,75                       |
| Multiple Schwangerschaft             | 0,82                | 5,58                       |
| PlazentainsuffizienzProteinurie      | 0,81                | 5,46                       |
| Proteinurie                          | 0,79                | 4,86                       |
| Arterieller Hypertonie               | 0,77                | 4,41                       |
| Infektion                            | 0,76                | 4,23                       |
| Drohender Schwangerschaftsabbruch    | 0,76                | 4,23                       |
| Präeklampsie                         | 0,64                | 3,28                       |

Das Risikoverhältnis für Manifestationen von Proteinurie und Präeklampsie reichte von 4,86 bis 3,28, was auf einen direkten Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen und der Schwere ihres Einflusses hinweist. Bei Schwangeren mit den oben genannten Komplikationen wurden dreimal häufiger Kinder mit einem im Verhältnis zum Gestationsalter geringen Körpergewicht geboren, verglichen mit Schwangeren mit normaler Nierenfunktion und normalem Blutdruck.

So zeichneten sich Mütter von Säuglingen mit niedrigem Geburtsgewicht durch unbefriedigende Lebensbedingungen, eine unruhige psychische Situation in der Familie, psychische Belastungen während der Schwangerschaft, eine belastete geburtshilfliche und gynäkologische Vorgeschichte und Komplikationen bei der Geburt aus. Die Analyse der Risikofaktoren für die Geburt von Kindern mit niedrigem Körpergewicht bestätigte den multifaktoriellen Charakter ihres Auftretens. Basierend auf den obigen Ausführungen variiert das Risiko, ein Kind mit niedrigem Körpergewicht zu bekommen, stark und hängt stark von den Risikofaktoren ab, die es verursacht haben, den Kriterien, die seiner Berechnung zugrunde liegen.

ELSEVIER



SSRN

Universal  
Impact Factor



**Literaturverzeichnis:**

- 1.Акрамова Х.А., Ахмедова Д.И., Неврологический статус детей с задержкой внутриутробного развития в катамнезе // Неврология. – Тошкент, 2016. - №4. - С. 15-18.
- 2.Баркун Г.К., Лысенко И.М., Журавлева Л.Н., Косенкова Е.Г., Бучкина Т.И. Катамнез детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении // Вестник ВГМУ. – 2013. – Т.12. - №2. – С. 63-69.
- 3.Демьянова Т.Г., Григорьянц Л.Я., Авдеева Т.Г., Румянцев А.Г. Наблюдение за глубоко недоношенными детьми на первом году жизни.-М.: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2006., 148 с.
- 4.De Onis M., Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Bloessner M, Lutter C., for the WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Worldwide implementation of the WHO Child Growth Standards. // Public Health Nutrition. – 2012. – vol. 2. – P.1 - 9.
- 5.Н.М.Ивахнишина, С.В.Супрун, С.Г.Дудукалов, В.П.Каргин. Результаты диагностики внутриутробных и перинатальных инфекций у недоношенных маловесных детей //Журнал «Бюллетень » - 2014. - № 54. – С. 88-97.
- 6.Galinsky R, Lear CA, Dean JM, Wassink G, Dhillon SK, Complex interactions between hypoxia-ischemia and inflammation in preterm brain injury. Dev Med Child Neurol. 2018 Feb;60(2):126-133.
- 7.Laptook AR. Birth Asphyxia and Hypoxic-Ischemic Brain Injury in the Preterm Infant. // Clin Perinatol. 2016 Sep;43(3):529-45.
- 8.А.С. Трифонова, В.А. Перцева, Г.В. Тамазян, Л.В. Малютина Особенности профилактических мероприятий по снижению заболеваемости и смертности недоношенных с очень низкой и экстремально низкой массой // Вестник РУДН, сер. Медицина. Акушерство и гинекология. – 2011. - № 6. – С. 176-185.
- 9.Plomgaard AM, Alderliesten T, Austin T, van Bel F, Benders M. Early biomarkers of brain injury and cerebral hypo- and hyperoxia in the SafeBoosC II trial // PLoS One. 2017 Mar 22;12(3):e0173440.
- 10.The global strategy for women’s, children’s and adolescents’ health (2016-2030). Every Woman Every Child. Saving lives, protecting futures: Progress report on the Global Strategy for Women’s and Children’s Health. New York: United Nations, 2015. [www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/global-strategy-women-children-health-ru.pdf/ua=1](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/global-strategy-women-children-health-ru.pdf/ua=1) - 679k
- 11.UNICEF, World Health Organization, The World Bank and United Nations. Level & Trends in Child Mortality, Estimates developed by the UN inter-agency group for child mortality estimation. New York: UNICEF, 2014.
- 12.Variane G.F.T, Magalhães M, Gasperine R, Alves H.R. Early amplitude-integrated electroencephalography for monitoring neonates at high risk for brain injury // J. Pediatr (Rio J). 2017 Sep - Oct;93(5):460-466.
- 13.Акрамова, Х. А., and Д. И. Ахмедова. "РОЛЬ ПЛАЦЕНТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА В РОЖДЕНИИ НОВОРОЖДЕННЫХ С НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА." Российский вестник перинатологии и педиатрии 65.4 (2020).