

УДК 51

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ МАССОЙ ТЕЛА И РОСТОМ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО- НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА МАТЕМАТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ КОРРЕЛЯЦИИ**

Дягилева А.В., к. т. н., доцент  
Трофимова В.С., студентка группы ИТб-191, II курс,  
Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

В настоящее время рождение недоношенных детей является одной из самых актуальных медицинских и социальных проблем.

Несмотря на современный высокий уровень развития неонатологии и детской неврологии, сохраняется высокий уровень летальности, развитие широкого спектра психоневрологических расстройств, инвалидизации в раннем детском возрасте. Рождение недоношенных детей за 2019 год в Кемеровской области составляет 34,5% (8.374 человек) от общего числа новорожденных (24.273 человека), из них 12,7% (1.635 человек) дети с экстремально низкой массой тела (весом до 1000 грамм).

Целью работы является определение взаимосвязи между массой тела и ростом недоношенных новорожденных с экстремально- низкой массой тела математическим методом корреляции.

В работе использовали: изучение медицинской и технической литературы, знакомство с информацией через сеть Интернет, анализ статистических данных.

В работе реализована программа определения взаимосвязи между массой тела и ростом недоношенных новорожденных с экстремально- низкой массой тела математическим методом корреляции. На основании проведенного исследования разработаны практические критерии для определения вероятного срока беременности по одному из показателей, используемых в материалах математического вычисления (масса тела, рост).

Для достижения поставленной цели был проведен статистический анализ результатов анамнестических данных и клинических исследований 50 недоношенных новорожденных с экстремально- низкой массой тела, рожденных в различных районах Кемеровской области.

Следует отметить, что наибольшее количество новорожденных с экстремально- низкой массой тела рождено в городе Кемерово. Это связано и с общим большим количеством населения детородного возраста в областном центре, и с возможностью оказания необходимой специализированной высокотехнологичной помощи как недоношенному ребенку, так и женщине раннего послеродового периода.

Созревание плода напрямую зависит от срока беременности- структурная и функциональная зрелость ребенка коррелирует с количеством

недель беременности. Недоношенным новорожденным с экстремально- низкой массой тела является глубоко-недоношенный ребенок сроком гестации менее 28 недель и массой тела менее 999 грамм.

Объективными критериями роста и массы тела новорожденного служат антропометрические показатели (вес и длина тела новорожденного). Однако, следует учитывать, что использование одного из параметров не всегда соответствует и в полной мере четко указывает на истинный концептуальный возраст ребенка. Используемые в данной работе критерии следует использовать парно и в большей степени для проведения стандартизации, статистической оценки и проведения математического анализа. Для определения истинного срока беременности в медицинских целях для установки действительного и точного возраста ребенка следует использовать более широкий спектр необходимых исследований и параметров (шкала Хефнера).

На основании объективных критериев роста и массы тела недоношенных новорожденных с экстремально- низкой массой тела составлены графические изображения, выявлено распределение и определен коэффициент корреляции.

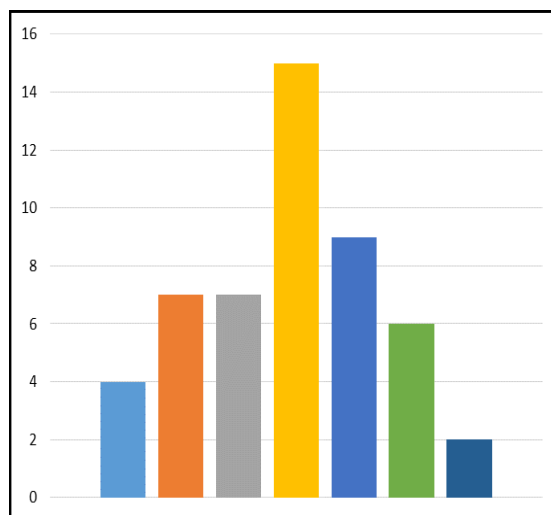
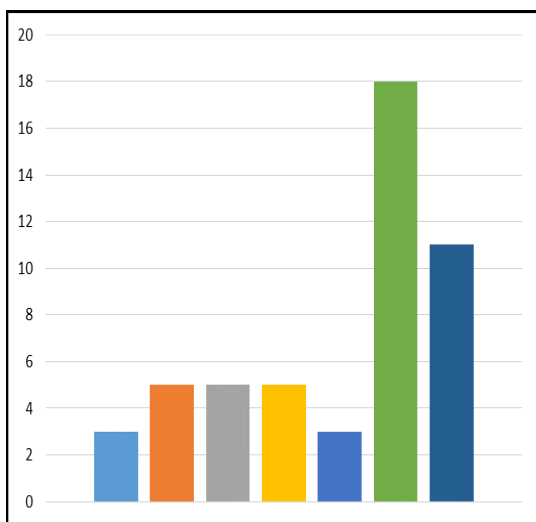


Рис. 1-Масса тела новорождѐнного    Рис. 2-Рост новорождѐнного

Согласно графическим изображениям, представленных на рисунках 1 и 2, выявлено нормальное распределение и определен коэффициент корреляции, который является линейно положительный, что свидетельствует о значимой взаимосвязи между массой тела и ростом у недоношенных новорожденных с экстремально- низкой массой тела.

### Список литературы:

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", статья 37, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446)
2. «Физиология и патология новорожденных детей»- Полачек К. , Прага, 1986г., стр.10-12,стр.63-64.
3. «Неонатология», Учебное пособие, Том 1, Шабалов Н.П., Москва, 2004г., стр. 112-115, 176-177.
4. «Неонатология», Национальное руководство под редакцией академика РАМН проф. Н.Н. Володина, Москва, Издательская группа «ГЭОТАР - МЕДИА», стр. 3-4, стр. 7-8.
5. «Неонатология», Том 1 Т.Л. Гомелла, М.Д. Каннингама, Ф.Г. Эяля, 2015г., г.Москва, Издательство «БИНОМ», стр. 4-7.