



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زابل
دانشکده پزشکی

پایان نامه

جهت دریافت دکترای عمومی پزشکی

عنوان:

**بررسی شیوع انواع هموگلوبینوپاتی و اختلالات غشاء گلبول‌های قرمز در
شیرخواران ۴ تا ۶ ماهه بستری شده در بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) شهرستان
زابل در سال ۱۳۹۳**

اساتید راهنما:

دکتر مهتا مظاهری

دکتر مهرانگیز غفاری

نگارش:

علیرضا رحیمی بندرآبادی

بهار ۹۴

شماره ثبت: ***

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم بہ:

خدائی کہ آفرید

ہمان را، انسان را، عقل را...

علم را، معرفت را، عشق را...

و بہ کسانی کہ عشقان را در وجودم دمید...

سپاس و ستایش مرخداى را

جل و جلاله كه آثار قدرت او بر چهره روز روشن، تباّن است و انوار حكمت او در

دل شب تار، درفشان...

آفریدگارى كه خویشان را به ما شناساند و درهاى علم را بر ما كشود و عمرى و فرصتى عطا فرمود تا

بدان، بنده ضعیف خویش را در طریق علم و معرفت یازماید

چکیده:

مقدمه و هدف: با توجه به اینکه برنامه غربالگری شیرخواران روشی سیستماتیک برای تشخیص و درمان زودرس بیماری‌های ژنتیکی و متابولیکی هست و تشخیص به موقع آن‌ها باعث کاهش عوارض و مرگ‌ومیر این بیماری‌ها می‌شود. یکی از مواردی که غربالگری آن‌ها در شیرخواران به دفعات مورد بررسی قرار گرفته است و بر ضرورت آن در کشورهای اندمیک تأکید شده است هموگلوبینوپاتی‌ها از جمله تالاسمی‌ها و کم‌خونی داسی شکل می‌باشد. لازم است در شهرستان زابل هم با توجه به ازدواج‌های خویشاوندی، مطالعه اپیدمیولوژیک هموگلوبینوپاتی‌ها و همچنین اختلالات غشاء گلبول‌های قرمز انجام شود.

مواد و روش‌ها: از تعداد ۳۵۰ شیرخواران ۴ تا ۶ ماهه دارای اصلیت ایرانی بستری شده در بیمارستان امیرالمومنین زابل پس از انجام آزمایش بررسی کامل خون (CBC) مواردی که MCV آن‌ها زیر ۸۰ فمتولیترا یا MCH آن‌ها زیر ۲۷ پیکوگرم یا هر دو اختلال هم‌زمان مشاهده و یا MCHC بالاتر از حد طبیعی گزارش شد نمونه‌های خون به آزمایشگاه ارجاع داده شد و پس از انجام آزمایشات تکمیلی نظیر الکتروفورز و تست شکنندگی غشاء گلبول قرمز، نتایج طبقه‌بندی، آنالیز و اعلام شد.

یافته‌ها: از میان شیرخواران مورد مطالعه دارای CBC مختل (MCV آن‌ها زیر ۸۰ یا MCH آن‌ها زیر ۲۷ یا هر دو هم‌زمان) ۳۳ شیرخوار (۹/۴ درصد) هموگلوبینوپاتی داشتند. که از میان آن‌ها ۱۳ شیرخوار (۳۹/۴ درصد) پسر و ۲۰ شیرخوار (۶۰/۶ درصد) دختر بودند که بتاتالاسمی با ۶ درصد بالاترین شیوع در بین تمام هموگلوبینوپاتی‌ها و آلفاتالاسمی شیوع ۲/۲۸ درصدی و آنمی داسی شکل شیوع ۱/۱۴ درصدی را نشان داد. یک نمونه (۰/۲۸ درصد) دارای MCHC بالا بود که پس از انجام آزمایش تشخیص اسفروسیتوز ارثی مطرح شد.

بحث و نتیجه‌گیری: مطالعه‌ی حاضر نشان داد که هموگلوبینوپاتی‌ها در منطقه‌ی سیستان شیوع نسبتاً بالایی دارد که در این میان بتاتالاسمی با بیشترین شیوع و آلفاتالاسمی و صفت داسی شکل در رتبه‌های بعدی شیوع قرار دارند و شیوع هموگلوبینوپاتی‌ها با درجه‌ی خویشاوندی والدین ارتباط مستقیم دارد.

واژه‌های کلیدی: هموگلوبینوپاتی‌ها - تالاسمی - کم‌خونی داسی شکل

ABSTRACT

Background and Aim: The screening of infants is a systematic method for early diagnosis and treatment of genetic and metabolic diseases. In addition, early steps recognition of them, causes reduction of morbidity and mortality of these diseases. Thalassemia, Sickle cell anemia and Spherocytosis are the most infants disorders that have been studied many times and have been emphasized in the endemic countries. With regard to high frequency of kinship marriages in Sistan region, the epidemiological study of hemoglobinopathies and red cell membrane disorders seems necessary.

Material and Methods: After obtaining the results of CBC blood tests from 350 Iranian infants of 4 to 6 months old, the blood samples of those who had abnormal blood indexes (MCV under 80 or MCH under 27, or both simultaneously or high MCHC) were submitted to the laboratory and, after examining them, the results were analyzed and announced.

Results: Among the studied infants who had impaired CBC (MCV under 80 fl or MCH under 27 pg, or both simultaneously), 33 infants (9.4 percent) had hemoglobinopathies, 13 infants (39.4 percent) were male and 20 infants (60.6 percent) were female. Meanwhile, β -thalassemia had the highest prevalence of 6% and α -thalassemia had a prevalence of 2.28% and the prevalence of sickle cell trait was 1.14%. A sample (0.28%) with high MCHC was sent for the osmotic fragility test in which the diagnosis of spherocytosis was made.

Conclusion: This study showed that there is a relatively high prevalence of hemoglobinopathies in Sistan region and hemoglobinopathies prevalence is directly related to the degree of kinship marriage of parents.

Key words: hemoglobinopathies - thalassemia - sickle cell anemia



**Zabol University of Medical sciences
Medical School**

Thesis for the degree of MD

Title:

**Prevalence of hemoglobinopathies and erythrocyte
membrane disorders in 4 to 6 months old infants
hospitalized in the hospital AmiralMomenin Zabol city in
1393**

Supervisors:

**Dr.Mahta Mazaheri
Dr.Mehrangiz Ghafari**

By:

Alireza Rahimi BondarAbadi

Month Year

April 2015

Registration No: ***