

بررسی میزان شیوع نوتروپنی خوش خیم قومی ساکنان بومی و عرب مشهد (شمال شرق ایران)

هادی محب علیان^۱ (پاتولوژیست)، اکرم امینیان^{۲*} (دکتری)، ثمین مدرسه قهفرخی^۳ (دکتری)، فرزانه بنیادی^۴ (دکتری)

۱- گروه ایمنونولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲- گروه فیزیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳- گروه علوم بالینی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۴- گروه علوم پایه، بخش بافت شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

اکرم امینیان: aminian.akram@gmail.com

چکیده

هدف: نوتروپنی خوش خیم قومیتی از نظر بالینی در شرایط تعداد نوتروفیل کمتر از ۲۰۰۰ در میکرولیتر تعریف می شود. این تعداد از نوتروفیل ها قادر به ایجاد یک پاسخ ایمنی کافی در هنگام بروز عفونت ها نمی باشند. این بیماران باید از آلودگی متقاطع محافظت شوند و در صورت امکان نباید تحت عمل جراحی قرار بگیرند. در این مطالعه شیوع نوتروپنی خوش خیم قومی در ساکنان بومی و ساکنان عرب مشهد توسط ۱۴۰ ساکن بومی و ۱۴۰ ساکن عرب سالم (مرد/زن) مورد مطالعه قرار گرفت. نمونه خون برای وجود نوتروپنی خوش خیم قومی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع نوتروپنی خوش خیم قومیتی در ساکنان بومی ۱/۴۲ درصد (۲/۱۴۰) و در ساکنان عرب ۹/۲۸ درصد (۱۳/۱۴۰) بوده است. مواد و روش ها: در مجموع ۱۴۰ نفر بومی و ۱۴۰ نفر ساکن سالم عرب (مرد/زن) از شهر مشهد در ایران مورد مطالعه قرار گرفتند. از آن ها پیشینه خانوادگی این بیماری خواسته شد. داده ها به صورت $\text{Mean} \pm \text{SE}$ بیان شد. برای تجزیه و تحلیل از آزمون تی استفاده شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار Prism انجام شد. مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار است. یافته ها: نتایج نشان داد که شیوع نوتروپنی خوش خیم قومی در ساکنان بومی ۱/۴۲ درصد و در ساکنان عرب ۹/۲۸ درصد بود. جنبه های هماتولوژیک افتراقی هر گروه تعیین شد. کاهش معنی داری در تعداد نوتروفیل ها و همچنین تعداد افتراقی آن ها در بیماران نسبت به افراد سالم وجود دارد. نتیجه گیری: این مطالعه هدف مند نشان می دهد که وضعیت نوتروپنی باید در تحقیقات درمانی در نظر گرفته شود. تحقیقات بیشتری در این جمعیت برای شناسایی مسیرهایی که تحت تأثیر نوتروپنی هستند مورد نیاز است. با این دیدگاه می توان از Idiosyncrasy کاست. بنابراین، این وضعیت پروگنوستیک، می بایست در نظر گرفته شود.

واژه های کلیدی: عرب، مشهد، نوتروپنی، شیوع



A survey on prevalence of benign ethnic neutropenia in native and Arabian residents of Mashhad (North-East of Iran)

Hadi Mohebalian¹ (VMD-PhD), Akram Aminian^{2*} (PhD), Samin Madreseh Ghahfarokhi³ (VMD), Farzaneh Bonyadi⁴ (VMD)

1- Department of Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

2- Department of physiology, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

3- Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

4- Department of Basic science, Histology section, Faculty of Veterinary medicine, Urmia University, Urmia, Iran

Akram Aminian: aminian.akram@gmail.com

Introduction: Benign ethnic neutropenia is a disease that can affect human's health. It is clinically defined as a neutrophil count less than 2000/ μ l. this population may be unable to mount an adequate immune response when challenged by infections. These patients should be protected from cross contamination and should not undergo surgical procedures when at all possible. In this study the prevalence of benign ethnic neutropenia in a native residents and Arabian residents of Mashhad were studied. Totally 140 native and 140 Arabian healthy residents (male/female) were studied. Blood samples were taken and studied for the presence of benign ethnic neutropenia. Results of this study showed that prevalence of benign ethnic neutropenia in native residents was 1.42% (2/140) and in Arabian residents was 9.28% (13/140). This study shows the high prevalence of benign ethnic neutropenia in Arabian residents of Mashhad that must be noticed.

Methods and Materials: Totally 140 native and 140 Arabian healthy residents (male/female) from Mashhad city in Iran were studied. They were asked for their familial background of these diseases. The data were expressed as the Mean \pm SE (Standard Error Mean). Student t-test was used for analysis. Statistical analysis was done using Prism version 6.07 software. P-values less than 0.05 were considered significant.

Results: Results showed that prevalence of benign ethnic neutropenia in native residents was 1.42% (2/140) and in Arabian residents was 9/28% (13/140). Differential hematologic aspect of each group was determined. There is a significant decrease in number of neutrophils and also in their differential count in patients than health peoples.

Conclusion: This targeted study highlights that neutropenia status should be considered in therapeutic research. More research is needed in this population to identify the pathways that are affected by neutropenia. With this view, idiosyncrasy can be reduced. Therefore, this prognostic situation should be considered.

Keywords: Arab, Mashhad, Neutropenia, Prevalence

