



شیوع هموگلوبینوپاتی با توجه به میزان انواع هموگلوبین و ارتباط آنها با حجم

متوسط گلبول قرمز در بین دانش آموزان پیش‌دانشگاهی شهر بوشهر؛ ۱۳۸۶*

دکتر علی موحد^۱، نرگس عبیدی^{۲*}، غلامرضا خمیسی پور^۲

^۱ استادیار، بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۲ کارشناس ارشد هماتولوژی، دانشکده پیرا پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

چکیده

زمینه: هموگلوبینوپاتی‌ها از جمله تالاسمی و کم‌خونی داسی شکل از فراوان‌ترین اختلالات ژنتیکی در انسان می‌باشند. این بیماری‌ها در حالت هتروزیگوت بدون علائم بالینی بوده ولی در حالت هموزیگوت نیاز به خون و مراقبت‌های بیمارستانی دارند. ازدواج ناقلین با هم باعث افزایش احتمال تولد بچه‌های هموزیگوت می‌شود. در کشور ما شیوع هموگلوبینوپاتی‌ها بالا است. هدف از این مطالعه تعیین شیوع هموگلوبینوپاتی با توجه به میزان HbA, HbA2, HbS, HbF و ارتباط آنها با حجم متوسط گلبول قرمز (MCV) در بین دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی مقطع سنی ۱۸ سال می‌باشد.

مواد و روش‌ها: از تعداد ۴۹۸ دانش‌آموز پیش‌دانشگاهی (۳۲۳ دختر و ۱۷۵ پسر) مقدار ۵ میلی‌لیتر خون در لوله‌های حاوی اتیلن دی‌آمین تتراسدیک اسید (EDTA) جمع‌آوری گردید. بلافاصله شاخص‌های خونی مورد نظر از جمله Hb, RBC, Hct, MCV و MCH اندازه‌گیری و سپس با روش الکتروفورز استات سلولوز، هموگلوبین‌های A, A2, F و باند S تعیین مقدار گردیدند. نمونه‌های با $MCV < 80$ ، $MCH < 27$ یا $HbA2 > 3.5$ و یا $HbF > 2$ جهت تشخیص تالاسمی بتا پیگیری شدند. نمونه‌های با HbA2 نرمال همراه با MCV و یا MCH پایین جهت بقیه تالاسمی‌های بتا، همراهی تالاسمی بتا با فقر آهن و تالاسمی آلفا مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات جمع‌آوری شده با آزمون تی تست و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج بدست آمده نشان دادند که ۷۶ نفر (۱۳/۷ درصد از دخترها و ۱۸/۳ درصد از پسرها) MCV پایین‌تر از ۸۰ داشتند و ۱۴/۹ درصد از دخترها و ۱۲ درصد از پسرها MCH کمتر از ۲۷ داشتند. ۹۷ نفر (۱۹/۷ درصد) افزایش HbA2 داشتند که مبتلا به تالاسمی مینور بتا بودند. ۳۶ نفر (۷/۲ درصد) افزایش HbF را نشان دادند که ممکن است این افراد نوعی از هموگلوبینوپاتی داشته باشند. ۱۶ نفر (۳/۲ درصد) دارای باند S بودند که این دلالت بر وجود HbS, HbG و یا HbD می‌کند. ۷۳ نفر (۱۴/۷ درصد) دارای $HbA1 < 95$ بودند که خود دلالت بر افزایش هموگلوبین‌های دیگر دارد. شیوع هموگلوبینوپاتی در بوشهر در این مطالعه ۲۸/۲ درصد بدست آمد (۱۳۸ نفر). از بقیه افراد که هموگلوبینوپاتی نداشتند، ۱۴/۷ درصد MCH پایین و ۱۲/۹ درصد MCV پایین داشتند.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان‌دهنده شیوع بالای هموگلوبینوپاتی‌ها مخصوصاً تالاسمی در منطقه می‌باشد که نیاز به آموزش بیماران جهت کاهش عوارض و جلوگیری از عواقب بهداشتی-اجتماعی-اقتصادی دارد.

واژگان کلیدی: هموگلوبینوپاتی، اندکس‌های خونی، کم‌خونی فقر آهن، کم‌خونی داسی شکل

دریافت مقاله: ۸۷/۸/۱۱ - پذیرش مقاله: ۸۷/۱۰/۳

* این پروژه با بودجه و امکانات مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس انجام گردیده است.

** بوشهر، خیابان امام خمینی، مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، کد پستی: ۷۵۱۴۷-۶۳۴۴۸ Email:narges_obeidi@yahoo.com