خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۱ شماره ۳ پاییز ۹۳ (۱۷۹-۱۷۷)

نامه به سردبیر

شیوع انواع کم خونی‌ها در دانشجویان دانشکده پیراپزشکی بابل

هایده علاءالدوله‌ای[۱]، پروین سجادی[۲]، فرحناز صدیقیان[۳]

کم خونی از مشکلات عمده بهداشت عمومی در هر جامعه‌ای بوده و اثرات آن بر تکامل جسمی، رفتاری و میزان بازده کاری افراد به اثبات رسیده است(۱). در بین انواع کم خونی‌ها، کم خونی ناشی از فقر آهن و تالاسمی مینور، بالاترین شیوع را به ترتیب در بین کم خونی‌های تغذیه‌ای و ارثی دارند(۲). کودکان و نوجوانان و خانم‌های باردار، بیشتر در معرض ابتلا به کم خونی فقر آهن می‌باشند(۱). دانشجویان نیز، به دلایل مختلف، از جمله فشارهای روحی ـ روانی ناشی از استرس‌های آمادگی پیش از کنکور، ورود به یک زندگی اجتماعی جدید در دانشگاه و تغییر شرایط زندگی ناشی از آن، بیشتر در معرض ابتلا به کم خونی قرار دارند. بروز این عارضه می‌تواند موجب کاهش کارآیی در آنان گردد. در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان دانشگاه آزاد مشهد، ۱۱/۵٪ از آنان دچار کم خونی فقر آهن بودند(۳). در مالزی نیز، ۱۴/۵٪ از دانشجویان پزشکی، دچار کم خونی میکروسیتیک – هیپوکرومیک بودند(۴). این مطالعه نیز، به منظور بررسی شیوع کم خونی در دانشجویان، انجام شد.

بدین منظور، ۳۴۲ دانشجوی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل، از مهر ۱۳۹۰ الی بهمن ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه‌ای مبتنی بر اطلاعات دموگرافیک و محل زندگی آنان از نظر سکونت در خوابگاه و غیره، تدوین و تکمیل گردید. از شرکت کنندگان در مطالعه، ۳ میلی‌لیتر نمونه خون، جهت انجام آزمایش CBC گرفته شد. هموگلوبین کمتر از ۱۲ g/dL برای خانم‌ها و کمتر از ۱۳ g/dL برای آقایان، به عنوان کم خونی در نظر گرفته شد. برای تشخیص تالاسمی مینور، تعداد گلبول‌های قرمز، مقدار هموگلوبین، هماتوکریت و MCV در نظر گرفته شد. افراد مبتلا به هر گونه بیماری داخلی، از مطالعه حذف گردیدند. افراد کم خون، بر اساس مقدار MCV ، به ۳ دسته نرموسیتی(۹۵-۸۰ =MCV)، میکروسیتی(۸۰ >MCV) و ماکروسیتی(۹۵ <MCV) تقسیم شدند. در افراد مبتلا به کم خونی میکروسیتی، جهت تفکیک فقر آهن از تالاسمی مینور، از شاخص منتزر (MCV/RBC) استفاده گردید. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ و آزمون‌های مجذور کای و t مستقل، تجزیه و تحلیل شدند.

از ۳۴۲ دانشجوی مورد بررسی، ۹ نفر برای خونگیری مراجعه نکردند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان، ۱/۶ ± ۲۰/۹، تعداد دختران ۲۲۶ نفر(۶۷/۹٪) و پسران ۱۰۷ نفر (۳۲/۱٪) بود. ۴۹/۲٪ (۱۶۴ نفر) از شرکت‌کنندگان، در خوابگاه و ۵۰/۸٪ (۱۶۹ نفر) در غیر آن، ساکن بودند. در مجموع ۱۷/۴٪ (۵۸ نفر) از افراد مورد مطالعه، دچار کم خونی بودند. کم خونی‌های میکروسیتی و ماکروسیتی به ترتیب بیشترین(۱۴/۴٪) و کمترین(۰/۶٪) میزان شیوع را داشت. کم‌خونی‌های نرموسیتی، ۲/۴٪ از انواع کم خونی‌ها را تشکیل دادند. از ۱۴/۴٪ افراد دچار کم خونی‌های میکروسیتی، ۳/۶٪ بر اساس شاخص منتزر دچار کم خونی ناشی از فقر آهن و ۱۰/۸٪ دچار تالاسمی مینور بودند(جدول ۱). شیوع کم خونی در دختران(۲۰/۲٪)، با اختلاف معناداری بیشتر از پسران (۱۱/۸٪)، بود(p=۰/۰۳۹). هم چنین، شیوع کم خونی فقر آهن نیز در دختران بیشتر از پسران بود (۵/۴٪ در برابر ۱/۸٪). شیوع کم خونی در بین دانشجویان ساکن خوابگاه کمتر از دانشجویان غیر خوابگاهی بود(۱۶/۴٪ در برابر ۱۹٪)، ولی اختلاف بین آن‌ها معنادار نبود.

یافته‌های حاصل از این مطالعه بیانگر آن است که، کم خونی‌های میکروسیتی بالاترین میزان شیوع را دارد، که احتمالاً به دلیل شیوع بالای تالاسمی در این منطقه و بومی

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار شاخص‌های خونی به تفکیک جنس در دانشجویان دانشکده پیراپزشکی بابل

شاخص‌های خونی / جنس	plt انحراف معیار ± میانگین	MCH انحراف معیار ± میانگین	MCV انحراف معیار ± میانگین	Hct انحراف معیار ± میانگین	Hb انحراف معیار ± میانگین	RBC انحراف معیار ± میانگین	WBC انحراف معیار ± میانگین
دختران	۷۵۹۵ ± ۱۶۴۹	۴/۸ ± ۰/۵۳	۱۳/۳ ± ۱/۱	۴۰/۹ ± ۳	۸۶/۱ ± ۹/۸	۲۷/۹ ± ۳/۴	۲۶۶/۳ ± ۶۰/۹
پسران	۷۳۲۰ ± ۱۶۵۵	۵/۵۴ ± ۰/۴۹	۱۵/۵ ± ۱/۲	۴۶/۶ ± ۳/۲	۸۴/۸ ± ۷/۶	۲۸/۲ ± ۲/۹	۲۵۰/۷ ± ۴۹/۵
کل	۷۵۰۴ ± ۱۶۵۳	۵/۰۴ ± ۰/۶۲	۱۴ ± ۱/۶	۴۲/۸ ± ۴	۸۵/۷ ± ۹/۱	۲۸ ± ۳/۳	۲۶۱/۲ ± ۵۷/۸
PV	۰/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۶	۰/۲۹	۰/۱۳

گزینی دانشگاه‌ها می‌باشد. نتایج حاصل از این بررسی با برخی از مطالعه‌های انجام شده در داخل و خارج کشور مطابقت دارد. به عنوان مثال در مطالعه سلطان و همکاران ۲۶/۷٪ از دانشجویان دختر، دچار کم خونی بودند، که ۱۵/۹٪ آن از نوع کم خونی‌های میکروسیتی و ۱/۶٪ نیز ماکروسیتی بوده است. اما میزان کم خونی‌های نرموسیتی در مطالعه فوق(۹/۲٪)، بیشتر از مطالعه حاضر می‌باشد(۵). این تفاوت می‌تواند به دلیل بالا بودن شیوع بیماری‌های زمینه‌ای و یا حضور هم‌زمان کم خونی‌های میکروسیتی و ماکروسیتی در فرد، که موجب طبیعی شدن مقدار MCV می‌گردد، باشد. هم چنین در مالزی، شیوع کم خونی میکروسیتی در بین دانشجویان پزشکی ۱۴/۵٪ بود که ۱۱٪ از آنان دارای تالاسمی مینور و ۳/۵٪ دچار فقر آهن بودند(۴).

در مطالعه حاضر، شیوع کم خونی فقر آهن در بین دختران، از مطالعه انجام شده بر روی دانشجویان دختر رشته پزشکی دانشگاه تهران(۳/۸٪) بیشتر، اما از مطالعه انجام شده در دانشگاه اصفهان(۸/۷٪) و دانشگاه آزاد مشهد(۱۱/۵٪)، کمتر می‌باشد(۷، ۶، ۳). هم چنین میزان کم خونی فقر آهن در دختران دانشجوی دانشکده پرستاری ارتش، بیشتر از پسران بوده که مشابه نتایج مطالعه ما می‌باشد(۸).

در بررسی حاضر میزان کم خونی میکروسیتی، کمتر از مطالعه انجام شده در شهر بابل(۱۷/۱٪) در سال ۱۳۷۴ بود ولی میزان تالاسمی‌های مینور افزایش داشت(۱۰/۸٪ در برابر ۸/۵٪)(۲). این کاهش احتمالاً به دلیل مکمل یاری آهن در دختران دانش‌آموز و کاهش کم خونی فقر آهن است اما افزایش شیوع تالاسمی مینور، زنگ خطری برای مسؤولین و برنامه‌ریزان سلامت می‌باشد. زیرا با استراتژی حاضر، یعنی ممانعت از ازدواج دو فرد دارای تالاسمی مینور با یکدیگر، تولد نوزادان دارای تالاسمی مینور افزایش خواهد یافت. بنابراین پیشنهاد می‌گردد مسؤولین سیاست‌گذاری سلامت جامعه، با اجرای راه‌کارهایی مانند تخصیص تسهیلاتی از جمله اعطای وام‌های بدون بهره برای زوجین مبتلا به تالاسمی مینور، انجام رایگان مشاوره‌های ژنتیکی، آزمایش‌های تشخیصی پیش از تولد و سقط جنین‌های مبتلا به تالاسمی ماژور، از این روند صعودی جلوگیری نمایند.

تاریخ دریافت : ۹۲/ ۹/ ۵
تاریخ پذیرش : ۹۳/۵/۲۵

۱ـ کارشناس ارشد هماتولوژی و بانک خون ـ مربی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل ـ بابل ـ ایران
۲- کارشناس ارشد تغذیه ـ مربی دانشگاه علوم پزشکی بابل ـ بابل ـ ایران
۳- مؤلف مسؤول: کارشناس علوم آزمایشگاهی ـ دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل ـ خیابان گنجی افروز ـ بابل ـ ایران ـ کد پستی: ۴۷۷۵۴-۴۷۱۷۶

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]

References :

1- Sadighian F, Haydeh Samiei H, Alaoddolehei H, Kalantari N. Efficacy of daily versus intermittent administration of iron supplementation in anemia or blood indices during pregnancy. Caspian J Intern Med 2013; 4(1): 569-73.
2- Alaoddolehei H, Sadighian F. Microcytic anemia in Babolian 14-18 years old girls, 1998. Journal of Babol University of Medical Sciences 2000; 2(5): 49-52. [Article in Farsi]
3- Safari A. KM, Houshyar A., Hejazi R., Davaryari N., Homauonmeher S. A Comparison of the prevalence of iron deficiency anemia among female students of medicine and female students of other majors. Med Sci J Islamic Azad University of Mashhad 2008; 4(2): 89-95. [Article in Farsi]
4- Azma RZ, Ainoon O, Azlin I, Hamenuddin H, Hadi NA, Tatt WK, *et al*. Prevalence of iron deficiency anaemia and thalassaemia trait among undergraduate medical students. Clin Ter 2012; 163(4): 287-91.
5- Sultan AH. Anemia among female college students attending the University of Sharjah, UAE: prevalence and classification. J Egypt Public Health Assoc 2007; 82(3-4): 261-71.
6- Shams S, Asheri H, Kianmehr A, Ziaee V, Koochakzadeh L, Monajemzadeh M, *et al*. The prevalence of iron deficiency anaemia in female medical students in Tehran. Singapore Med J 2010; 51(2): 116-9.
7- Moafi A, Rahgozar S, Ghias M, Ahar EV, Borumand A, Sabbaghi A, *et al*. A Study on body mass index, blood pressure, and red blood cell indices in new entering students of the university of Isfahan. Int J Prev Med 2011; 2(4): 280-5.
8- Pishgouei S, Khosh SS. The study of iron deficiency anemia prevalence among AJA nursing faculty students, Tehran, 2004-2005. Annals of Military and Health Sciences Research 2006; 4(3): 931-4. [Article in Farsi]

Letter to the Editor

The prevalence of different type of anemia in paramedical students in Babol

Alaoddolehei H.[1], Sajjadi P.[1], Sadighian F.[1]

[1]Faculty of Paramedical, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Received: 26 Nov 2013
Accepted: 16 Aug 2014

Correspondence: Sadighian F., BS of Medical Laboratory Science . Faculty of Paramedical, Babol University of Medical Sciences.
Postal Code: 4717647754, Babol, Iran. Tel: (+9811) 32234274; Fax: (+9811) 32234367
E-mail: *f.sadigh@gmail.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-24]