

Research Paper



Prevalence of Chronic Headache and its Related Factors in the Shahrekord Cohort Study Population


*Nahid Jivad¹, Zahra Forouzandeh Shahrakei², Laya Khatebi³, Ali Ahmadi⁴

1. Associate Professor, Neurology Department, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.
2. Deputy of Research and Technology, Shahrekord University of Medical Science, Shahrekord, Iran.
3. General Practitioner, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.
4. Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health Modeling in Health Research Center Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

Use your device to scan and read the article online



Citation Jivad N, Forouzandeh Shahrakei Z, Khatebi L, Ahmadi A. [Prevalence of Chronic Headache and its Related Factors in the Shahrekord Cohort Study Population (Persian)]. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2024; 23(1):61-74. 10.32592/JSMJ.23.1.61

 <https://doi.org/10.32592/JSMJ.23.1.61>

ABSTRACT

Background and Objectives Headache is one of the most common patient complaints which makes it difficult for sufferers to concentrate at work and during other daily activities. Given the importance of this condition, the present study was conducted to evaluate the prevalence of chronic headache and its related factors in the Shahrekord cohort study population.

Subjects and Methods This cross-sectional study included 594 patients with headache (the case group) and 594 age- and gender-matched people without headache (the control group). Patient information was collected using a checklist and analyzed by Stata statistical software.

Results The results of the study showed that the prevalence of chronic headache was 5.9%, which was 2.6% in men and 8.8% in women ($P < 0.001$). The prevalence of headache in city residents was 6.4% higher from that in rural areas (4.7%), and it had the highest prevalence among illiterate people (7.3%) ($P = 0.061$). As far as underlying diseases were concerned, the prevalence of chronic headache was 0.1% in patients with diabetes, 7.7% in patients with hypertension, 1.8% in patients with ischemic heart disease, and 15% in patients with depression.

Conclusion In the present study, the prevalence of headache was higher in women, city residents, unemployed people, smokers, and people who consumed drugs and alcohol. Also, the prevalence of chronic non-communicable diseases such as diabetes, hypertension, ischemic heart disease and depression was higher in patients with headache. These findings reflect the importance of the effects of headache and the need to devise strategies for the treatment and prevention of headache.

Keywords Chronic headache, Prevalence, Chronic disease, Cohort, Shahrekord

Received: 05 Dec 2023
Accepted: 16 Mar 2024
Available Online: 20 May 2024

* Corresponding Author:

Nahid Jivad

Address: Associate Professor, Neurology Department, School of Medicine Kashani Hospital Shahrekord University of Medical Sciences Shahrekord, Iran.

Tel: 09133811935

E-Mail: jivad_395@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Headache is one of the most common complaints in medicine, and more than 90% of people experience headaches during their lifetime. The first and most important step to treat a headache is its correct diagnosis. However, until 1988, it was not possible to conduct comparative studies due to the lack of an accurate and accepted definition of headache types. After the classification of headaches, it became possible to carry out accurate and comprehensive studies of migraine and tension headache. The prevalence of headache in women aged 25-34 is the highest compared to other groups.

Therefore, the medical community is expected to provide preventive and therapeutic solutions and be a pioneer in solving this problem. It is obvious that achieving this goal depends on conducting research and scientific studies on headache complications. In addition, considering that headaches do not have a specific cause and originate from various physiological, psychological and social factors, it is necessary to carry out research in different social contexts so that we can analyze and explain the role of different variables according to the mentioned triple components. Therefore, the present study investigated the prevalence of chronic headache and its related factors in the Shahrekord cohort study population. Results of this study are expected to be useful in planning the future needs of health services, devising primary and secondary prevention measures, and conducting accurate headache treatments.

Methods

After permission was obtained from the Shahrekord Cohort Study Scientific Committee and the Research Vice-Chancellor of Shahrekord University of Medical Sciences and after ethical approval was received from the ethics committee (IR.SKUMS.REC.1397.248), the researchers visited the Center for Research and Modeling in Health. The number of people registered in Shahrekord cohort population is 10075. From among this population, people with chronic headache, who were identified based on the criteria of chronic headache and diagnosed by a specialist doctor, were selected as the case group. The same number of people from the cohort population of Shahrekord who did not have headaches were selected as the control group. The two groups were homogenous in terms of age and gender. The presence of previous exposure to variables (age, gender, occupation and specific working conditions along with inappropriate physical conditions, factors) psychological factors (stress and depression), smoking, tea consumption, and family history were investigated in these two groups. Also, questions about chronic headache and its history, a 9-item questionnaire about people's sleep, and a 49-item questionnaire about stress scored on a 5-point scale (from

not at all to very much) were completed by the two study groups. Finally, the results were compared and the investigated factors and variables related to chronic headache were determined. The information collected from the checklists was imported into Excel and then into Stata software.

Results

The frequency distribution of demographic variables including gender, place of residence, race, and education is shown in Table 1. The overall prevalence of headache in the studied population was 594 people, and the prevalence of chronic headache was 5.9%. As far as gender was concerned, the prevalence of headache was 2.6% in men and 8.8% in women, indicating a statistically significant difference. In terms of place of residence, the prevalence of chronic headache among city residents (6.4%) was significantly higher than that in rural areas (4.7%). Regarding racial distribution, the results of the study showed that the prevalence of headache was 5.9% in Fars race, 5.7% in Turkish race, 1.6% in Lor race, and 7.8% in other races, indicating no statistically significant difference. As for education, our results showed that the prevalence of headache was 5.5% in patients with primary education, 6.5% in patients with middle school education, 0.5% in patients with high school diploma, 4.5% in patients with university degree, and 7.3% in illiterate patients. Table 1 shows the relationship between chronic headache and quantitative indicators including age, hours of sleep, body mass index (BMI), systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and cell phone use. As can be seen, the difference between BMI, hours of night sleep and years of using mobile phones is significant.

Table 1. The relationship between chronic headache and the variables of age, sleep hours, body mass index in the group with chronic headache and the control group

Variables	control group	group of patients	*
	Standard deviation + mean	Standard deviation + mean	P
Age	9/4 +49/9	9/1 + 49/7	0/775
BMI	4/9 +27/7	5/0 +28/5	0/004
Sleeping hours at night	9/4 +6/1	7/5 +6/1	0/020
Daytime sleep hours	0/8 +0/6	0/8 + 0/7	0/427
Systolic blood pressure	16/7 +114/8	16/8 + 115/11	0/752
Diastolic blood pressure	10/4 +75/3	10/8 +75/8	0/414
Use of mobile	5/3 +10/1	4/8 + 8/5	0/0001<

Conclusion

Headache is the most common pain syndrome, and its frequency is even higher than common cold. The increase in the prevalence of headache and of course the low occurrence of headaches with organic causes indicate that environmental and individual factors are most likely among the determining factors of headache. Although most of the headaches are benign, in some cases this pain is debilitating and causes dysfunction in patient, including long absences from work as well as the mood and sleep disorders, resulting in many psychological, social, and economic problems. Also, a higher prevalence of chronic non-communicable diseases such as diabetes, hypertension, ischemic heart disease and depression was reported in patients with headache. These findings reflect the importance of the effects of headache and the need to provide strategies for its treatment and prevention. It is important to mention that despite our efforts to conduct a comprehensive research on the subject under study, there are still different aspects that require research, and the evaluation of each paves the way for providing scientific-practical solutions. In the following, the most important topics for investigation are suggested to future researchers: investigating the role of hematological and biochemical variables in patients with chronic headache and studying patients with headache according to different types of headache and risk factors.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The present study was approved by the Ethics Committee of Shahrekord University of Medical Sciences with code IR.SKUMS.REC.1397.248.

Funding

This article is the result of a student thesis under the financial support of Shahrekord University of Medical Sciences.

Authors contributions

All authors contributed to the writing of the article.

Conflicts of interest

According to the authors of this article, there is no conflict of interest.

Acknowledgements

We would like to express our gratitude to the Health Modeling Research Center and the Vice-Chancellor of Research and Technology of Shahrekord University of Medical Sciences who helped us in conducting this research.

مقاله پژوهشی

بررسی شیوع سردرد مزمن و عوامل مرتبط با آن در جمعیت مطالعه کوهورت شهرکرد

*ناهید جیواد^۱، زهرا فروزنده شهرکی^۲، لعلیا خطیبی^۳، علی احمدی^۴

۱. دانشیار گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۲. کارشناس پژوهشی، معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۴. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation Jivad N, Forouzandeh Shahrakei Z, Khatebi L, Ahmadi A. [Prevalence of Chronic Headache and its Related Factors in the Shahrekord Cohort Study Population (Persian)]. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2024; 23(1):61-74. 10.32592/JSMJ.23.1.61

<https://doi.org/10.32592/JSMJ.23.1.61>

چکیده



زمینه و هدف: سردرد یکی از شایع ترین شکایات در بیماران است که تمرکز در محل کار و فعالیت‌های روزمره دیگر را دشوار می‌کند با توجه به اهمیت این بیماری، مطالعه حاضر باهدف بررسی و تعیین شیوع سردرد مزمن و عوامل مرتبط با آن در مطالعه کوهورت شهرکرد انجام شد.

روش بررسی: در پژوهش مقطعی حاضر بعد از تعیین میزان شیوع ۵۹۴ نفر از بیماران مبتلا به سردرد به عنوان گروه مورد و تعداد ۵۹۴ نفر از افراد غیر مبتلا به سردرد با روش همسان‌سازی گروهی از نظر سن و جنس به‌عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. اطلاعات بیماران با استفاده از چک لیست جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار آماری Stata تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد میزان شیوع سردرد مزمن ۵/۹٪ بود که این عدد در مردان ۲/۶٪ و در زنان ۸/۸٪ بود (۰/۰۱ < P). شیوع سردرد در ساکنین شهر ۶/۴٪ و بیشتر از روستا با ۴/۷٪ و در افراد بی‌سواد ۷/۳٪ و دارای بیشترین شیوع بود (۰/۰۶۱ = P). در بیماران مبتلا به دیابت ۰/۱٪، بیماران مبتلا به پرفشاری خون ۷/۷٪، بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی ۸/۱٪ و در بیماران مبتلا به افسردگی ۱۵٪ بود.

نتیجه‌گیری: در مطالعه حاضر شیوع سردرد در زنان، ساکنین شهر، افراد فاقد شغل، افراد سیگاری، افرادی که مواد مخدر و الکل مصرف می‌کردند، بالاتر بود. همچنین شیوع بیماری‌های مزمن غیر واگیر از جمله دیابت، پرفشاری خون، بیماری ایسکمیک قلبی و افسردگی در بیماران مبتلا به سردرد بیشتر گزارش شد. این یافته‌ها بازتاب اهمیت اثرات سردرد و احساس نیاز برای ارائه استراتژی‌هایی برای درمان و پیشگیری از سردرد می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: سردرد مزمن، شیوع، بیماری مزمن، کوهورت، شهرکرد

تاریخ دریافت: ۱۴ آذر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۶ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۳

نویسنده مسئول:

ناهید جیواد

نشانی: دانشیار گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

تلفن: ۰۹۱۳۳۸۱۱۹۳۵

رایانامه: jivad_395@yahoo.com

مقدمه

انجام MRI اندیکاسیون داشته باشد. در بیماران مبتلا به سردرد برق آسا، باید سریعاً و ترجیحاً در ۱۲ ساعت اول پس از حمله، CT مغز بدون تزریق انجام شود [۱۰]. MRI مغز باید در بیماران مبتلا به سردرد خوشه‌ای، سردرد یک طرفه یا همی کرانیال و حمله‌ای یا SUNCT (حملات سردرد یک طرفه کوتاه مدت همراه احتقان ملتحمه و اشک ریزش) انجام شود. همچنین تمام بیماران مشکوک به سردرد ناشی از فشار پایین باید جهت انجام اقدامات و بررسی‌های لازم ارجاع داده شوند. باتوجه به این نکته «سردرد» عارضه رایجی است که غالب افراد جامعه آن را تجربه می‌کنند. واقعیت آن است که سردرد از هر نوع و درجه‌ای از شدت که باشد، بر کیفیت زندگی آدمی تاثیر منفی گذاشته و تمرکز وی را برای انجام امور مختل می‌سازد. از این رو انتظار از جامعه پزشکی آن است که به ارائه راه‌حل‌های پیشگیرانه و درمانی پرداخته و در رفع این مشکل، راهگشا واقع شود. بدیهی است که نیل به این مهم در گرو انجام پژوهش و مطالعات علمی در حوزه عارضه سردرد است تا از رهگذر آن، مجهولات این حوزه، معلوم و راهکارهای جدید برای ارائه به جامعه حاصل آید. علاوه بر این، با توجه به آنکه عارضه سردرد معلول یک علت مشخص نبوده و از عوامل مختلف فیزیولوژی، روانی و اجتماعی سرچشمه می‌گیرد؛ نیاز است تحقیقات در بسترهای اجتماعی متفاوتی صورت پذیرد تا بتوان نقش متغیرهای مختلف را بر حسب مولفه‌های سه‌گانه یادشده تحلیل و تبیین نمود. در راستای این ضرورت، پژوهش حاضر به بررسی شیوع سردرد مزمن و عوامل مرتبط با آن در جمعیت مطالعه کوهورت شهرکرد پرداخته و امید آن دارد که در برنامه‌ریزی نیازهای آینده خدمات بهداشتی، پیشگیری اولیه و ثانویه و درمان سردرد، مفید واقع شود.

روش بررسی

پس از کسب اجازه از کمیته علمی مطالعه کوهورت شهرکرد و معاونت پژوهشی دانشگاه و تصویب طرح (با کد اخلاق IR.SKUMS.REC.1397.248) با معرفی نامه، به مطالعه کوهورت (مرکز تحقیقات و مدل‌سازی در سلامت) مراجعه شد. کلیه افرادی که در جمعیت کوهورت شهرکرد ثبت‌نام شده‌اند، ۱۰۰۷۵ نفر می‌باشند. از بین این جمعیت، افراد مبتلا به سردرد مزمن را که بر اساس کرایتریاهای تعریف سردرد مزمن و تشخیص پزشک متخصص مشخص شده‌اند، بعنوان گروه مورد، انتخاب کرده و سپس گروه شاهد به تعداد افراد گروه مورد، از جمعیت کوهورت شهرکرد که سردرد ندارند، انتخاب گردیدند. انتخاب این دو گروه مورد و شاهد بر اساس همسان‌سازی گروهی از لحاظ سن و جنس است و پس از مشخص شدن این دو گروه، وجود سابقه مواجهه قبلی با متغیرهای (سن، جنس، شغل و وضعیت‌های خاص کاری همراه با وضعیت‌های نامناسب بدنی، عوامل سایکولوژیک (استرس و افسردگی)، مصرف سیگار، مصرف

سردرد یکی از شایع‌ترین شکایات در دانش پزشکی است؛ چرا که بیش از ۹۰ درصد انسانها در طول عمر خود سردرد را تجربه می‌کنند [۱]. اولین و مهم‌ترین گام برای درمان سردرد، تشخیص صحیح آن است. با این حال تا قبل از سال ۱۹۸۸ به علت عدم وجود تعریف دقیق و پذیرفته شده از انواع سردرد انجام مطالعات مقایسه‌ای امکان‌پذیر نبود [۲-۵]. با ارائه‌ی طبقه‌بندی سردرد، انجام مطالعات دقیق و گسترده میگرد و سردرد تنشی امکان‌پذیر شد. شیوع سردرد در زنان ۳۴-۲۵ ساله نسبت به گروه‌های دیگر بالاترین است. شیوع میگرن و سردردهای تنشی بر اساس معیار IHS به ترتیب ۲۲/۳ درصد و ۱۶/۲ درصد بین افراد بالای ۱۵ ساله در کره جنوبی، ۱۴ تا ۳۶ درصد بین افراد بالای ۱۵ سال در کانادا، ۲۵ تا ۳۲/۹ درصد در دانشجویان پزشکی گزارش شده است [۶]. به رغم اینکه سردرد یک علامت ساده است اما علل بروز آن می‌تواند مشخص یا نامشخص باشد. برای مثال برخی سردردها پیامد «کشش»، «جابجا شدن»، «التهاب»، «اسپاسم عروقی» یا «اتساع ساختمان‌های حساس به درد در سر یا گردن» هستند؛ حال آنکه برخی دیگر، علل مشخصی نداشته و می‌توانند منجر به نگرانی و اضطراب شوند [۲، ۷]. در یک دسته‌بندی می‌توان سردردها را به سه نوع «حاد»، «تحت حاد» و «مزمن» طبقه‌بندی کرد. سردرد «حاد»، شامل خونریزی ساب آرنوئید و دیگر اختلالات مغزی عروقی و مننژیت یا آنسفالیت است [۲، ۷]. سردرد «تحت حاد» که بیشتر در سالمندان رخ می‌دهد، طی چند هفته تا چند ماه بروز کرده و حالت پیش‌رونده دارد. سردرد «مزمن» به سردردی اطلاق می‌شود که بیش از ۱۵ روز در ماه امتداد می‌یابد. این نوع سردرد از انواع مختلفی برخوردار است که «میگرن»، «سردردهای خوشه‌ای»، «سردردهای تنشی» و «سردردهای چکشی» از جمله آن است [۸، ۹].

با این همه، سردرد از هر نوعی که باشد بر کیفیت زندگی آدمی تاثیر منفی گذاشته و فعالیت‌های روزمره او را مختل می‌سازد. به طور کلی مهمترین روش‌ها تشخیص و بررسی سردرد را می‌توان به دو دسته تصویربرداری نورولوژیکی (CT و MRI) و معیارهای آزمایشگاهی (CRP، ESR و ویسکوزیته پلاسما) تقسیم کرد تصویربرداری نورولوژیکی در بیماران که سابقه مشخصی از میگرن دارند، علائم هشدار سردردهای ثانویه را ندارند و معاینه نورولوژیکی آن‌ها نرمال است؛ اندیکاسیون ندارد. پزشکان درخواست‌کننده تصویربرداری نورولوژیکی باید آگاه باشند که «CT» و «MRI» می‌تواند باعث شناسایی ناهنجاری‌های اتفاقی شوند که ممکن است منجر به ایجاد اضطراب و مشکلات عملکردی و اخلاقی در فرد گردد. انجام CT مغز باید در بیماران مبتلا به سردرد که علائم نورولوژیکی غیرطبیعی دارند انجام شود، مگر اینکه بر اساس سابقه بالینی

جندی شاپور

از نظر محل سکونت، شیوع سردرد مزمن در ساکن شهر ۶/۴ و در روستا ۴/۷ درصد بود. این یافته نشان می‌دهد شیوع سردرد مزمن در ساکنین شهر بیشتر از روستا بوده است که این اختلاف از نظر آماری نیز معنی‌دار بود ($P=0/036$).

از نظر توزیع نژادی، نتایج مطالعه نشان داد که شیوع سردرد در نژاد فارس ۵/۹ درصد؛ در نژاد ترک ۵/۷ درصد در نژاد لر ۶/۱ درصد سایر نژادها ۷/۸ بودند. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=0/243$).

از نظر توزیع وضعیت تحصیلات، نتایج مطالعه نشان داد شیوع سردرد در بیماران دارای تحصیلات ابتدایی ۵/۵ درصد؛ در بیماران دارای تحصیلات راهنمایی ۶/۵ درصد؛ در بیماران دارای تحصیلات دیپلم ۰/۵ درصد؛ در افراد دارای تحصیلات دانشگاهی ۴/۵ درصد و در سایر موارد بی‌سواد ۷/۳ درصد بود. همان‌طور که ملاحظه می‌شود فراوانی سردرد مزمن در افراد بی‌سواد دارای بیشترین شیوع بود، هرچند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=0/061$).

از نظر وضعیت تأهل، نتایج مطالعه نشان داد که شیوع سردرد مزمن در افراد متأهل ۵/۹ درصد، در افراد بیوه ۸/۵ درصد و در افراد مطلقه با ۱۳/۳ درصد دارای بیشترین شیوع سردرد مزمن بودند. نتایج آزمون آماری نشان داد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P=0/233$).

از نظر وضعیت اشتغال، نتایج مطالعه نشان داد که شیوع سردرد مزمن در شاغلین ۳/۹ درصد و در افراد غیر شاغل ۸/۰ درصد بود. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<0/001$).

از نظر وضعیت استعمال سیگار، نتایج مطالعه نشان داد که شیوع سردرد در افراد سیگاری ۲/۹ درصد و در افراد غیرسیگاری ۶/۷ درصد بودند. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<0/001$).

از نظر وضعیت استعمال دخانیات بغیر از سیگار، نتایج مطالعه نشان داد شیوع سردرد در افرادی که استعمال دخانیات بغیر از سیگار دارند ۴/۴ درصد و در افرادی که استعمال دخانیات بغیر از سیگار ندارند ۶/۴ درصد بود ($P<0/001$).

از نظر وضعیت مصرف مواد مخدر، نتایج مطالعه نشان داد شیوع سردرد مزمن در افرادی که مواد مخدر مصرف می‌کردند ۳/۵ و در افرادی که مواد مخدر مصرف نمی‌کردند ۶/۵ درصد بود. این اختلاف از نظر آماری نیز معنی‌دار بود ($P<0/001$).

نتایج مطالعه نشان داد شیوع سردرد مزمن در افرادی که الکل مصرف می‌کردند ۳/۳ و در غیر الکی‌ها ۶/۵ درصد بود. همچنین شیوع سردرد مزمن در افرادی که داروی خواب‌آور مصرف می‌کردند ۱۷/۳ درصد و در

چای، سابقه خانوادگی در این دو گروه بررسی و اندازه‌گیری و ثبت گردید. همچنین سؤالاتی در مورد سردرد مزمن و سابقه آن، پرسشنامه‌ای ۹ سؤالی در مورد میزان خواب افراد و پرسشنامه ۴۹ سؤالی در مورد میزان استرس با طیف پاسخ ۵ گزینه‌ای (اصلاً وجود ندارد تا بسیار زیاد)، توسط دو گروه مورد مطالعه تکمیل شد. در آخر نتایج را مقایسه و به دنبال آن عوامل و متغیرهای مورد بررسی در ارتباط با سردرد مزمن تعیین گردید.

متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش شامل: سردرد مزمن، جنسیت، محل سکونت، نژاد، تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، مصرف سیگار، دخانیات به‌غیر از سیگار، مواد مخدر، مصرف الکل، مصرف داروی خواب‌آور، سن، BMI، ساعات خواب شب، ساعات خواب روز، فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک، استفاده از موبایل، نوع روغن مصرفی، دمای چای مصرفی، دیابت، پرفشاری خون، ایسکمیک قلبی، سکنه قلبی، سکنه مغزی، نارسایی کلیه، کبد چرب، بیماری تیروئید، سرطان مغز و سیستم عصبی مرکزی، صرع، MS، افسردگی، سایر اختلالات روان‌پزشکی، گیجی، قند خون ناشتا، اوره، کراتینین، کلسترول، تری‌گلیسیرید، HDL، LDL، RBC، هموگلوبین، هماتوکریت، MCV، MCH و پلاکت می‌باشند.

اطلاعات جمع‌آوری شده در چک لیست‌ها پس از جمع‌آوری وارد اکسل و سپس وارد نرم‌افزار Stata شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل گزارش تعداد و درصد فراوانی برای متغیرهای کیفی و گزارش انحراف معیار \pm میانگین برای متغیرهای کمی استفاده شد. برای مقایسه اختلاف بین متغیرهای کمی در دو گروه بیمار مبتلا به سردرد (گروه مورد) و گروه کنترل (گروه شاهد) از آزمون t مستقل و جهت بررسی متغیرهای کیفی از آزمون کای دو استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر که با هدف بررسی شیوع سردرد مزمن و عوامل مرتبط با آن در مطالعه کوهورت شهرکرد انجام گرفت، از مجموع شرکت‌کنندگان مطالعه کوهورت شهرکرد که ۱۰۰۷۵ نفر بودند، تعداد ۵۹۴ نفر سردرد مزمن داشتند که به عنوان گروه مورد انتخاب و تعداد ۵۹۴ نفر نیز به‌عنوان گروه شاهد انتخاب شده و در مطالعه وارد شدند.

توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل «جنسیت»، «محل سکونت»، «نژاد» و «تحصیلات» در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است. میزان شیوع کلی سردرد در جمعیت مورد بررسی تعداد ۵۹۴ نفر بود که میزان شیوع سردرد مزمن ۵/۹ درصد به دست آمد. از نظر توزیع جنسی شیوع سردرد، شیوع سردرد در مردان ۲/۶ درصد و در زنان ۸/۸ درصد بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<0/001$).

معنی دار بود ($P < 0.001$).

افرادی که دارو مصرف نمی‌کردند ۵/۳ درصد بود این اختلاف از نظر آماری

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک به تفکیک گروه مبتلابه سردرد مزمن و گروه کنترل

متغیرها	کل		گروه کنترل		گروه بیماران		P
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت							
مرد	۴۱۰	۳۴/۵	۲۸۶	۴۸/۱	۱۲۴	۲/۶	<0.001
زن	۷۷۸	۶۵/۵	۳۰۸	۵۱/۹	۴۷۰	۸/۸	
محل سکونت							
شهر	۸۷۰	۷۳/۲	۴۱۹	۷۰/۵	۴۵۱	۶/۴	0.036
روستا	۳۱۸	۶۲/۸	۱۷۵	۲۹/۵	۱۴۳	۴/۷	
نژاد							
فارس	۴۶۸	۳۹/۴	۲۲۵	۳۹/۷	۲۴۳	۵/۹	0.243
ترک	۸۸	۷/۴	۴۹	۸/۲	۳۹	۵/۷	
لر/بختیاری	۵۷۶	۴۸/۵	۲۹۷	۵۰/۰	۲۹۷	۶/۱	
سایر	۵۶	۴/۷	۲۳	۳/۹	۳۳	۷/۸	
تحصیلات							
ابتدایی	۱۸۸	۱۵/۸	۹۶	۱۶/۲	۹۲	۵/۵	0.061
راهنمایی	۱۳۵	۱۱/۴	۷۰	۱۱/۸	۶۵	۶/۵	
دیپلم	۱۹۸	۱۶/۷	۱۰۵	۱۷/۷	۹	۰/۵	
دانشگاهی	۲۳۴	۱۹/۷	۱۳۰	۲۱/۹	۱۰۴	۴/۵	
بی‌سواد	۴۳۳	۳۶/۴	۱۹۳	۳۲/۵	۲۴۰	۷/۳	
وضعیت تأهل							
مجرد	۱۲	۱/۰	۷	۱/۲	۵	۳/۰	0.233
متاهل	۱۱۰۸	۹۳/۳	۵۶۱	۹۴/۴	۵۴۷	۵/۹	
بیوه	۵۲	۴/۴	۲۰	۳/۴	۳۲	۸/۵	
مطلقه	۱۶	۱/۳	۶	۱/۰	۱۰	۱۳/۳	
شاغل							
خیر	۷۲۳	۶۱/۲	۳۱۴	۵۳/۲	۴۰۹	۸/۰	<0.001
بلی	۴۵۸	۳۸/۸	۲۷۶	۴۶/۸	۱۸۲	۳/۹	
مصرف سیگار							
بلی	۱۳۵	۱۱/۴	۹۰	۱۵/۲	۴۵	۲/۹	<0.001
خیر	۱۰۵۳	۸۸/۶	۵۰۴	۸۴/۸	۵۴۹	۶/۷	
دخانیت به غیر از سیگار							
خیر	۹۵۷	۸۰/۶	۴۵۸	۷۷/۱	۴۹۹	۶/۴	0.003
بلی	۲۳۱	۱۹/۴	۱۳۶	۲۲/۹	۹۵	۴/۴	
مواد مخدر							
خیر	۱۰۲۸	۸۶/۵	۴۹۰	۸۲/۵	۵۳۸	۶/۵	<0.001
بلی	۱۶۰	۱۳/۵	۱۰۴	۱۷/۵	۵۶	۳/۵	
مصرف الکل							
خیر	۱۰۲۶	۸۶/۴	۴۸۷	۸۲/۰	۵۳۹	۶/۵	<0.001
بلی	۱۶۲	۱۳/۶	۱۰۷	۱۸/۰	۵۵	۳/۳	
مصرف داروی خواب‌آور							
خیر	۱۰۴۸	۸۸/۷	۵۶۰	۹۴/۹	۴۸۸	۵/۳	
بلی	۱۳۴	۱۱/۳	۳۰	۵/۱	۱۰۴	۱۷/۳	

جندی شاپور

مصرفی» نتایج نشان داد که بیشتر افراد مبتلا به سردرد مزمن چای خود را به ترتیب ولرم و داغ می‌نوشند که در گروه کنترل نیز مشابه بود. اختلاف معنی‌داری از نظر فراوانی نوع دمای چای مصرفی بین دو گروه مشاهده نشد ($P=0/999$).

در جدول شماره ۴ نتایج مربوط به بررسی سوابق بیماری‌های افراد مبتلا به سردرد مزمن و گروه کنترل نمایش داده شده است (جهت پرهیز از شلوغی جدول، فقط موارد دارای بیماری ذکر شده است). چنانکه نتایج نشان می‌دهد، در گروه بیماران شیوع سردرد در بیماران مبتلا به دیابت ۰/۱ درصد بود ($P=0/626$).

در گروه بیماران، شیوع سردرد مزمن در بیماران دارای پرفشاری خون ۷/۷ درصد بود ($P=0/010$). در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی، سکنه قلبی و سکنه مغزی شیوع سردرد مزمن به ترتیب ۸/۱ درصد ($P=0/587$), ۷/۹ درصد ($P=0/234$) و ۱۴/۰ درصد بود ($P=0/057$). در بیماران دارای نارسایی کلیوی شیوع سردرد مزمن ۱۰/۰ درصد بود ($P=1/000$) و در بیماران دارای کبد چرب شیوع سردرد مزمن ۸/۷

در جدول شماره ۲ ارتباط بین ابتلا به سردرد مزمن و شاخص‌های کمی شامل «سن»، «ساعات خواب شب و روز»، «شاخص توده بدنی (BMI)، «فشارخون سیستولیک»، «فشارخون دیاستولیک» و «استفاده از تلفن همراه» نمایش داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود اختلاف بین BMI، ساعات خواب شب و سال‌های استفاده از موبایل معنی‌دار است. این نتایج نشان داد BMI در بیماران مبتلا به سردرد مزمن بیشتر از گروه کنترل است ($P=0/004$). هرچند اختلاف ساعت خواب دو گروه معنی‌دار بود اما مقدار اختلاف، چندان از نظر بالینی قابل توجه نبود. تعداد سال‌های استفاده از موبایل در گروه کنترل بیشتر از گروه مبتلا به سردرد مزمن بود ($P<0/001$).

ارتباط بین سردرد مزمن با نوع «روغن مصرفی» و «دمای چای مصرفی» در جدول شماره ۳ نمایش داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود «روغن سرخ‌کردنی» بیشترین نوع روغن مورد استفاده در گروه بیماران و گروه کنترل است و میان دو گروه، اختلاف معنی‌داری از نظر فراوانی نوع روغن مصرفی مشاهده نشد ($P=0/777$). از نظر «دمای چای

جدول شماره ۲. ارتباط بین ابتلا به سردرد مزمن و متغیرهای سن، ساعات خواب، شاخص توده بدنی در گروه مبتلا به سردرد مزمن و گروه کنترل

متغیرها	گروه کنترل	گروه بیماران	*
	انحراف معیار + میانگین	انحراف معیار + میانگین	P
سن	۴۹/۹ + ۹/۴	۴۹/۷ + ۹/۱	۰/۷۷۵
BMI	۲۷/۷ + ۴/۹	۲۸/۵ + ۵/۰	۰/۰۰۴
ساعات خواب شب	۶/۱ + ۹/۴	۶/۱ + ۷/۵	۰/۰۲۰
ساعات خواب روز	۰/۶ + ۰/۸	۰/۷ + ۰/۸	۰/۴۲۷
فشارخون سیستولیک	۱۱۴/۸ + ۱۶/۷	۱۱۵/۱۱ + ۱۶/۸	۰/۷۵۲
فشارخون دیاستولیک	۷۵/۳ + ۱۰/۴	۷۵/۸ + ۱۰/۸	۰/۴۱۴
استفاده از موبایل	۱۰/۱ + ۵/۳	۸/۵ + ۴/۸	<۰/۰۰۱

جدول شماره ۳. ارتباط بین سردرد مزمن با نوع روغن مصرفی و دمای چای مصرفی در گروه مبتلا به سردرد مزمن و گروه کنترل

متغیرها	کل	گروه کنترل	گروه بیماران	P
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
نوع روغن مصرفی				
جامد	۱۲۰	۱۰/۱	۵۹	۱۰/۳
مایع	۲۱۴	۱۸/۱	۱۰۵	۱۸/۴
سرخ‌کردنی	۸۰۹	۶۸/۴	۴۰۹	۶۷/۵
سایر	۴۰	۳/۴	۱۷	۳/۹
دمای چای مصرفی				
داغ	۴۳۲	۳۶/۵	۲۱۵	۳۶/۶
ولرم	۶۹۸	۵۹/۰	۳۴۹	۵۸/۹
سرد	۴۷	۴/۰	۲۳	۴/۰
مصرف نمی‌کند	۶	۰/۵	۳	۰/۵

در جدول شماره ۵، ارتباط بین ابتلا به سردرد مزمن و متغیرهای آزمایشگاهی در گروه مبتلا به سردرد مزمن و گروه کنترل نمایش داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، از شاخص‌های مختلف آزمایشگاهی، تنها اختلاف بین میانگین LDL، RBC، هموگلوبین و هماتوکریت معنی‌دار به دست آمد.

این نتایج نشان می‌دهد میانگین LDL در گروه بیماران سردرد مزمن بیشتر از گروه کنترل بود و سایر شاخص‌های هماتولوژی شامل RBC، هموگلوبین و هماتوکریت در گروه کنترل بیشتر از گروه بیماران سردرد مزمن بود ($P > 0.05$).

درصد بود ($P < 0.001$). در بیماران دارای بیماری تیروئید شیوع سردرد مزمن ۹/۳ درصد ($P < 0.001$)، بیماران مبتلا به سرطان مغز و سیستم عصبی مرکزی ۳۶/۴ درصد ($P = 0.179$)، بیماران مبتلا به صرع ۱۶/۵ درصد ($P = 0.057$) و بیماران مبتلا به MS شیوع سردرد مزمن ۱۰/۵ درصد بود ($P = 1/0.000$).

همچنین در گروه بیماران، شیوع سردرد مزمن در افراد دارای بیماری‌های افسردگی ۱۵/۰ ($P < 0.001$)، در بیماران مبتلا به سایر اختلالات روان‌پزشکی ۸/۲ درصد ($P = 0.006$) و در افراد با گیجی ۱۶/۱ درصد بود ($P < 0.001$).

جدول شماره ۴. بررسی سوابق بیماری‌های افراد مبتلا به سردرد مزمن و گروه کنترل

بیماری	کل		گروه کنترل		گروه بیماران	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دیابت	۱۱۷	۹/۸	۵۶	۹/۴	۶۱	۰/۱
پرفشاری خون	۲۲۷	۱۹/۱	۹۶	۱۶/۲	۱۳۱	۷/۷
ایسکمیک قلبی	۸۷	۷/۳	۴۱	۶/۹	۴۶	۸/۱
سکته قلبی	۲۶	۲/۲	۱۶	۲/۷	۱۰	۷/۹
سکته مغزی	۱۸	۱/۵	۵	۰/۸	۱۳	۱۴/۰
نارسایی کلیه	۱۲	۱/۰	۶	۱/۰	۶	۱۰/۰
کبد چرب	۲۰۷	۱۷/۴	۷۹	۱۳/۳	۱۲۸	۸/۷
بیماری تیروئید	۱۷۰	۱۴/۳	۶۳	۱۰/۶	۱۰۷	۹/۳
سرطان مغز و سیستم عصبی مرکزی	۵	۰/۴	۱	۰/۲	۴	۳۶/۴
صرع	۱۸	۱/۵	۵	۰/۸	۱۳	۱۶/۵
MS	۴	۰/۳	۲	۰/۳	۲	۱۰/۵
افسردگی	۳۲۸	۲۷/۶	۸۷	۱۴/۶	۲۴۱	۱۵/۰
سایر اختلالات روان‌پزشکی	۹۸	۸/۲	۳۶	۶/۱	۶۲	۸/۲
گیجی	۳۲۲	۲۷/۱	۷۵	۱۲/۶	۲۴۷	۱۶/۱

جدول شماره ۵. ارتباط بین ابتلا به سردرد مزمن و متغیرهای آزمایشگاهی در گروه مبتلا به سردرد مزمن و گروه کنترل

متغیرها	گروه کنترل		گروه بیماران	
	انحراف معیار+میانگین	انحراف معیار+میانگین	انحراف معیار+میانگین	P
قند خون ناشتا	۹۵/۸ + ۲۵/۷	۹۶/۲ + ۲۱/۲	۰/۷۹۷	
اوره	۲۸/۷ + ۷/۵	۲۹/۵ + ۸/۸	۰/۰۸۲	
کراتینین	۱/۱ + ۰/۲	۱/۱ + ۰/۲	۰/۰۵۴	
کلسترول	۱۸۴/۹ + ۴۱/۲	۱۸۸/۷ + ۴۲/۲	۰/۱۱۸	
تری گلیسیرید	۱۵۱/۱ + ۸۷/۴	۱۴۸/۷ + ۷۶/۸	۰/۶۲۰	
HDL	۵۱/۰ + ۱۱/۷	۵۱/۳ + ۱۱/۱	۰/۵۸۱	
LDL	۱۰۴/۱ + ۳۲/۹	۱۰۸/۳ + ۳۷/۵	۰/۰۴۳	
RBC	۴/۸ + ۰/۵	۴/۶ + ۰/۵	<۰/۰۰۱	
هموگلوبین	۱۴/۶ + ۱/۶	۱۴/۰ + ۱/۵	<۰/۰۰۱	
هماتوکریت	۴۲/۱ + ۴/۶	۴۰/۸ + ۴/۱	<۰/۰۰۱	
MCV	۸۸/۵ + ۶/۸	۸۸/۳ + ۶/۵	۰/۶۵۳	
MCH	۳۰/۷ + ۲/۸	۳۰/۴ + ۲/۷	۰/۰۹۳	
پلاکت	۲۴۵/۳ + ۵۹/۴	۲۵۰/۰ + ۵۹/۳	۰/۱۷۸	

جندی شاپور

بحث

هورمون‌های جنسی زنانه وجود دارد. میزان شیوع سردرد قاعدگی در جمعیت کلی ۳ درصد می‌باشد ولی این عدد در بین افراد میگرنی میزان بالایی نشان می‌دهد [۱۹].

مطالعات نشان می‌دهد که سردرد در رابطه با قاعدگی، سردردهای طولانی مدت می‌باشند که شدیدترند و نسبت به درمان‌های حاد و پروفیلاکتیک در مقایسه با سردردهایی که در سایر روزهای ماه اتفاق می‌افتند مقاوم تر هستند. حملات سردرد در رابطه با قاعدگی بدون اورا بوده و با ناتوانی کارکردی بیشتری همراه هستند [۲۰]. نقش هورمون‌های جنسی در بروز میگرن قاعدگی مورد تاکید قرار گرفته است [۲۱].

همچنین مطابق با مطالعه دیگری که توسط Haldeman و همکاران در سال ۲۰۰۱ میلادی انجام شد، شیوع سردرد سرویکوژنیک که از انواع سردرد مزمن است، ۰/۴ درصد تا ۲/۵ درصد بود [۲۲]. نکته دوم اینکه شیوع سردردهای مزمن نسبت به کل سردردها کمتر است؛ به طوری که نتایج مطالعه Scher و همکاران در سال ۱۹۹۸ میلادی نشان داد در بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های سردرد، شیوع سردرد مزمن حدود ۴۰ درصد است [۲۳].

نتایج مطالعه حاضر همچنین نشان داد شیوع سردرد در ساکنین شهر بیشتر از روستا بود. نتایج مطالعه‌ای که Nikiforow و همکاران در سال ۱۹۷۸ میلادی با هدف بررسی اپیدمیولوژی سردرد در جمعیت شهری و روستایی فنلاند انجام دادند، نشان داد شیوع سردرد در شهر کمی بیشتر از روستا است [۲۴]. این در حالی است که در مطالعه صورت گرفته توسط Kulkarni و همکاران در سال ۲۰۱۵ میلادی با هدف بررسی اختلالات سردرد در هند، نتایج نشان داد که شیوع سردرد در روستاها بیشتر از شهرها است [۲۵]. چنانچه ملاحظه می‌شود نتایج مطالعات در این زمینه متفاوت و متناقض است که لازم است در بررسی‌ها آتی مورد توجه قرار گیرد.

اگرچه شیوع سردرد در مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات کمتر است اما در این زمینه چند نکته قابل توجه است. اول اینکه مطالعه کوهورت یک مطالعه مبتنی بر جمعیت است که مختص بیماران نیست و از این رو شیوع، از مطالعات بر پایه بیماران، کمتر خواهد بود؛ به طوری که مطابق با مطالعه‌ای که توسط Lanteri و همکاران در فرانسه و در سال ۲۰۰۳ بر روی جمعیت عمومی انجام شد، شیوع سردرد ۲/۹۸ درصد بود [۲۶].

از نظر توزیع وضعیت تحصیلات نتایج مطالعه نشان داد که هرچند فراوانی سردرد در افراد بی‌سواد دارای بیشترین شیوع بود، اما اختلاف شیوع سردرد از نظر آماری معنی‌دار نبود. در همین راستا، مطالعه‌ای که مدارا و همکاران با هدف بررسی شیوع سردرد تنشی و میگرنی انجام دادند، نشان داد که شیوع سردرد با تحصیلات رابطه آماری معنی‌داری ندارد [۲۷].

سردرد در اثر کشش، جابه‌جا شدن، التهاب، اسپاسم عروق و اتساع ساختمان‌های حساس به درد در سر یا گردن ایجاد می‌شود. این عارضه شایع‌ترین سندرم درد بوده و فراوانی آن حتی از سرماخوردگی هم بیشتر است [۱۱-۱۴]. افزایش شیوع سردرد و البته دفعات کم بروز سردرد واجد علل ارگانیک، بیانگر این است که به احتمال زیاد، عوامل محیطی و فردی جزء عوامل تعیین‌کننده سردرد می‌باشند [۱۴]. سردردهای مشابه می‌توانند واجد علت‌های مختلف باشند که علت آن به معهود بودن ساختمان‌های حساس به درد باز می‌گردد. سردرد میگرنی و سردرد تنشی از جمله شایع‌ترین انواع سردردها می‌باشند [۱۵]. اگرچه اغلب سردردها خوش‌خیم هستند، اما این درد در برخی موارد ناتوان‌کننده بوده و سبب اختلال عملکرد بیمار از جمله غیبت‌های طولانی از محل کار، تأثیر بر خلق و خوی فرد و اختلالات خواب می‌گردد. از این رو زبان‌های روانی، اجتماعی و اقتصادی فراوانی در پی خواهد داشت [۱۶]. شیوع انواع سردرد در جوامع مختلف، متفاوت است، به طوری که انواع میگرن و سردردهای عصبی در جوامع غربی شیوع بالاتری دارند. این در حالی است که در جوامع شرقی و بخصوص کشورهایی مثل چین، سردردهای یادشده شیوع کمتری دارند که می‌تواند دارای علل مختلفی همچون تفاوت‌های فرهنگی و... باشد. طبق بررسی‌های انجام‌شده در ایران، سردردها شایع‌ترین علت مراجعه به درمانگاه و کلینیک‌های اعصاب و روان می‌باشند [۱۷]. با توجه به اهمیت سردردها، مطالعه حاضر به منظور بررسی شیوع سردرد مزمن و عوامل مرتبط با آن انجام گرفت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان شیوع کلی سردرد مزمن در جمعیت مورد بررسی، ۵/۹ درصد بوده که این شیوع در مردان ۲/۶ درصد و در زنان ۸/۸ درصد بود. این امر حاکی از بیشتر بودن شیوع سردرد مزمن در زنان است. نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که بیش از ۹۰ درصد افراد در طول زندگی خود، حداقل یک‌بار عارضه سردرد را تجربه می‌کنند [۱]. نتایج مطالعه بهروز و همکاران در سال ۲۰۱۱ میلادی نشان داد شیوع سردرد در زنان بالاتر است به طوری که شیوع سردرد در زنان ۸۰/۲ درصد و در مردان ۱۹/۸ درصد بود [۶].

در مطالعه ای مقطعی که بر روی جمعیت عمومی کارمندان ادارات دولتی کرمان انجام شد، بین میگرن و عوامل سن، جنس و سابقه کار رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد به طوری که در افراد مونث و با افزایش سابقه کار، شیوع میگرن زیادتر شده بود [۱۸]. که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد.

۶۰-۷۰ درصد زنان، ارتباط بین قاعدگی و حملات سردرد ذکر می‌کنند و مطالعات نشان می‌دهند که رابطه آشکاری بین سردرد قاعدگی و

چای خود را به ترتیب، ولرم و داغ می‌نوشتند که در گروه کنترل نیز مشابه بود. با این همه، اختلاف معنی‌داری از نظر فراوانی نوع دمای چای مصرفی بین دو گروه مشاهده نشد. نتایج مطالعه‌ای که Cirillo و همکاران در سال ۱۹۹۹ میلادی انجام دادند نشان داد ارتباط معنی‌داری بین سردرد و اضافه‌وزن وجود دارد. بر مبنای این مطالعه، اگرچه سردرد با پرفشاری خون رابطه معنی‌داری داشت اما با سایر عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی فاقد ارتباط بود [۳۲].

نتایج نشان داد شیوع سردرد در بیماران مبتلا به دیابت ۰/۱ درصد، در بیماران دارای پرفشاری خون ۷/۷ درصد، در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی، سکته قلبی و سکته مغزی شیوع سردرد مزمن به ترتیب ۸/۱ درصد، ۷/۹ درصد و ۱۴/۰ درصد بود. در بیماران دارای نارسایی کلیوی شیوع سردرد مزمن ۱۰/۰ درصد و در بیماران دارای کبد چرب شیوع سردرد مزمن ۸/۷ درصد بود. در بیماران دارای بیماری تیروئید شیوع سردرد مزمن ۹/۳ درصد، بیماران مبتلا به سرطان مغز و سیستم عصبی مرکزی ۳۶/۴ درصد، بیماران مبتلا به صرع ۱۶/۵ درصد و بیماران مبتلا به MS شیوع سردرد مزمن ۱۰/۵ درصد بود. همچنین در افراد دارای بیماری افسردگی ۱۵/۰، در بیماران مبتلا به سایر اختلالات روان‌پزشکی ۸/۲ درصد و در افراد با گیجی ۱۶/۱ درصد بود. نتایج مطالعه Hannerz در سال ۱۹۹۷ میلادی نشان داد که میزان شیوع کبد چرب، آرترالژی و کمردرد در بیماران مبتلا به سردرد خوشه‌ای بالاتر است [۳۳].

نتایج مطالعه صابری و همکاران در سال ۲۰۱۴ میلادی بیان می‌کند توزیع فراوانی بیماری‌های زمینه‌ای شامل فشارخون بالا، دیابت، اختلالات چربی خون و سابقه ضربه به گردن در بیماران دچار سردرد مزمن تقریباً یکسان بود و تفاوت معنی‌داری ندارد [۲۸]. نتایج مطالعه اشتري و همکاران در سال ۲۰۰۹ میلادی نشان داد که سردردهای تنشی و میگرنی در ۴۷/۷ و ۳۴/۳ درصد بیماران مبتلا به میگرن وجود داشته و ۳۶ درصد بیماران قبل از ابتلا به بیماری MS، به سردرد مبتلا بودند که بعد از ابتلا به بیماری MS شدت سردرد در آن‌ها تشدید یافته بود [۳۴]. در نهایت در مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین ابتلا به سردرد و متغیرهای آزمایشگاهی نشان داد که از شاخص‌های مختلف آزمایشگاهی، تنها اختلاف بین میانگین LDL، RBC، هموگلوبین و هماتوکریت معنی‌دار بود؛ به طوری که میانگین LDL در گروه بیماران سردرد بیشتر از گروه کنترل بود و سایر شاخص‌های هماتولوژیک شامل RBC، هموگلوبین و هماتوکریت در گروه کنترل بیشتر از گروه بیماران سردرد بود. نتایج مطالعه Nelson و همکاران که باهدف بررسی ارتباط سردرد و بیومارکرهای پیش‌بینی کننده بیماری‌های عروقی شامل اختلالات چربی خون، چاقی و افزایش CRP خون و هموسیستئین انجام شد، نشان داد که میانگین مقدار BMI، CRP و هموسیستئین در افراد

نتایج مطالعه در بیماران مبتلا به سردرد نشان داد که شیوع سردرد در شاغلین ۳/۹ و در افراد بدون شغل ۸/۰ درصد بود. نتایج مطالعه صابری و همکاران در سال ۲۰۱۴ نشان داد که توزیع فراوانی انواع سردرد مزمن برحسب نوع شغل ارتباط معنی‌داری ندارد که با یافته‌های مطالعه حاضر متناقض بود [۲۸]. در مقابل نتایج مطالعه احمدپناه و همکاران در سال ۲۰۱۴ میلادی نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین شیوع سردرد و شغل وجود دارد و از علل احتمالی آن نیز وجود استرس‌های شغلی و خستگی‌های کاری، ذکر شده است [۱۴].

نتایج مطالعات مختلف حاکی از این نکته است که سردرد بر فعالیت‌های شغلی و اجتماعی افراد تأثیر بسزایی دارد. به طوری که مطابق با مطالعه‌ای در برزیل، ۵۷/۹ درصد افراد، سردرد شدیدی داشتند که باعث محدودیت قابل توجهی بر عملکرد و کارکرد روزانه آن‌ها شده بود [۲۹]. مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۲ میلادی در نایروبی انجام شد، نشان داد که ۸۶ درصد از افراد، سردرد و ناتوانی در کار کردن داشتند و ۲۳/۶ درصد افراد مبتلا به سردرد در یک سال گذشته حداقل یک روز در هفته غیبت از محل کار داشتند. از این رو بین شدت سردرد و تعداد روزهای غیبت از کار یا تحصیل رابطه معنی‌دار وجود داشت [۳۰].

از نظر وضعیت استعمال سیگار، نتایج مطالعه نشان داد که شیوع سردرد در افراد سیگاری ۲/۹ درصد و در افراد غیرسیگاری ۶/۷ درصد بود. نتایج مطالعه Aamodt و همکاران در سال ۲۰۰۶ میلادی که با هدف بررسی رابطه شیوع سردرد و ارتباط آن با مصرف سیگار و الکل انجام شد، نشان داد که شیوع سردرد در افراد سیگاری بیشتر از افراد غیرسیگاری است [۳۱]. همچنین مواجهه با دود سیگار دست‌دوم نیز در ارتباط با شیوع بالاتر سردرد بود.

از نظر وضعیت مصرف الکل، نتایج مطالعه نشان داد شیوع سردرد مزمن در افرادی که الکل مصرف می‌کردند ۳/۳ و در غیر الکیلی ها ۶/۵ درصد بود. در ارتباط با مصرف الکل، نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که هرچند مصرف الکل باعث کاهش شیوع میگرن می‌شود اما در صورت مصرف بیش از اندازه، این رابطه برعکس شده و افزایش شیوع سردرد را به همراه دارد. نتایج مطالعه Cirillo و همکاران در سال ۱۹۹۹ میلادی نشان داد ارتباط مثبتی بین شیوع سردردهای تنشی و مصرف سیگار وجود دارد [۲۸].

نتایج نشان داد BMI در بیماران مبتلا به سردرد بیشتر از گروه کنترل بود. اختلاف ساعت خواب دو گروه اگرچه معنی‌دار بود اما از نظر بالینی، مقدار اختلاف چندان قابل توجه نیست. تعداد سال‌های استفاده از موبایل در گروه کنترل بیشتر از گروه مبتلا به سردرد بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد از نظر دمای چای مصرفی، بیشتر افراد مبتلا به سردرد مزمن

مبتلا به سردرد، بالاتر است، درحالی که گلوبول‌های قرمز سرم در افراد مبتلا به سردرد کمتر است [۳۵].

ذکر این مهم ضروری است که به رغم تلاش نگارنده برای انجام پژوهشی جامع در خصوص موضوع مورد مطالعه، کماکان ابعاد مختلفی در این حوزه نیازمند تحقیق و پژوهش است که ارزیابی هر یک، زمینه را برای ارائه راهکارهای علمی - کاربردی هموار می‌سازد. در ادامه، مهمترین موضوعات جهت بررسی به محققین محترم پیشنهاد می‌گردد: در پژوهش‌های آینده، نقش متغیرهای هماتولوژیک و بیوشیمیایی در بیماران مبتلا به سردرد مزمن و بررسی‌های بیشتری بر روی بیماران مبتلا به سردرد با توجه به انواع مختلف سردرد و عوامل خطر آنها مورد توجه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات مورد شاهدهی (گذشته‌نگر) برای بررسی علل ابتلا به سردرد مزمن انجام پذیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.SKUMS.REC.1397.248 مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد قرار گرفت.

حامی مالی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی و مرکز تحقیقات مدلسازی سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع

در این مقاله هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی و مرکز تحقیقات مدلسازی سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در قالب پایان نامه انجام شده و نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از کلیه عزیزانی که در انجام این پروژه با مجری طرح همکاری نمودند اعلام می‌نمایند.

References

- [1] Kachouei H, Ameli J, Sharifi Bonab MH, Tavalaee SA, Keshavarzi N, Karami GR. Evaluation of provoking factors of migraine attacks. *J KOM*. 2006; 11(3): 279-284.
- [2] Dimitrijevic I, Malmjö M, Andersson C, Rissler P, Edvinsson L. Increased angiotensin II type 1 receptor expression in temporal arteries from patients with giant cell arteritis. *Ophthalmology*. 2009 May 1;116(5):990-6. [[10.1016/j.ophtha.2008.12.021](https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2008.12.021)] [PMID]
- [3] Nicholson K, Martelli MF. The problem of pain. *The Journal of head trauma rehabilitation*. 2004 Jan 1;19(1):2-9. [[10.1097/00001199-200401000-00002](https://doi.org/10.1097/00001199-200401000-00002)] [PMID]
- [4] Ghandehari K, Akhbari S H. Diagnostic and Therapeutic Problems of Geriatric Headache. *J salmand*. 2007; 2(2): 240-5.
- [5] Garza I, Schwedt T, Robertson C, Smith JH. Headache and other craniofacial pain. *J Neurol. Clin. Pract*. 2016: 1686-719.
- [6] Behrouz B, Amini K, Shakhniya F, Abedi A, Ghasemi N. [The Epidemiology and Clinical Characteristics of Migraine and Tension Headaches among the Patients Referred to Farabi Hospital in Kermanshah City in Year 2011. *J IJE*. 2013; 9(1): 58-65.
- [7] Evers S, Wibbeke B, Reichelt D, Suhr B, Brilla R, Husstedt IW. The impact of HIV infection on primary headache. Unexpected findings from retrospective, cross-sectional, and prospective analyses. *Pain*. 2000 Mar 1;85(1-2):191-200. [[10.1016/s0304-3959\(99\)00266-3](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00266-3)] [PMID]
- [8] Lee WC, Eakle WS. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1984 Sep 1;52(3):374-80. [[10.1016/0022-3913\(84\)90448-7](https://doi.org/10.1016/0022-3913(84)90448-7)] [PMID]
- [9] Salvarani C, Cantini F, Boiardi L, Hunder GG. Polymyalgia rheumatica and giant-cell arteritis. *New England Journal of Medicine*. 2002 Jul 25;347(4):261-71. [[10.1056/NEJMra011913](https://doi.org/10.1056/NEJMra011913)] [PMID]
- [10] Tehran University of Medical Sciences. *Clinical Guide of Adult Headache Diagnosis and Management*. Tehran: Pooneh; 2014. [[10.1056/NEJMra011913](https://doi.org/10.1056/NEJMra011913)] [PMID]
- [11] Jameson J, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. *Harrison's principles of internal medicine*. 20th ed. New York: McGraw-Hill Education.
- [12] Goadsby PJ, Schoenen J, Ferrari MD, Silberstein SD, Dodick D. Towards a definition of intractable headache for use in clinical practice and trials. *Cephalalgia*. 2006 Sep;26(9):1168-70. [[10.1111/j.1468-2982.2006.01173.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2006.01173.x)] [PMID]
- [13] Frishberg BM, Rosenberg JH, Matchar DB, McCrory DC, Pietrzak MP, Rozen TD, Silberstein SD. Evidence-based guidelines in the primary care setting: neuroimaging in patients with nonacute headache. *St Paul, MN: US Headache Consortium*. 2000 Apr:1-25.
- [14] Ahmadpanah M, Kakekhani H, Ghaderzadeh P. Investigation of prevalence and clinical characteristics of migraine patients referred to the neurology department of Sina Hospital, 2010. *J PSJ*. 2014;12(4):1-6.
- [15] Victor M, Ropper AH, Adams RD. *Principles of neurology*: McGraw-Hill New York; 2001.
- [16] Silberstein SD, Olesen J, Bousser MG, Diener HC, Dodick D, First M, Goadsby PJ, Göbel H, Lainez MJ, Lance JW, Lipton RB. The International Classification of Headache Disorders, (ICHD-II)—Revision of Criteria for 8.2 Medication-Overuse Headache. *Cephalalgia*. 2005 Jun;25(6):460-5. [[10.1111/j.1468-2982.2005.00878.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2005.00878.x)] [PMID]
- [17] Lantéri-Minet M, Auray JP, El Hasnaoui A, Dartigues JF, Duru G, Henry P, Lucas C, Pradalier A, Chazot G, Gaudin AF. Prevalence and description of chronic daily headache in the general population in France. *Pain*. 2003 Mar 1;102(1-2):143-9. [[10.1016/s0304-3959\(02\)00348-2](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(02)00348-2)] [PMID]
- [18] Hamzei Moghadaam A, Bahrampour A, Mobasher M. Investigating the prevalence of migraine and its relationship with some demographic factors in the employees of Kerman city. *Journal of the University of Science. Kerman Medicine*. 2000;2(8):91.
- [19] Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis—part I. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2006 Jan;46(1):3-23. [[10.1111/j.1526-4610.2006.00309.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2006.00309.x)] [PMID]
- [20] Brandes JL. The influence of estrogen on migraine: a systematic study review. *JAMA*. 1824;6(295):15. [[10.1001/jama.295.15.1824](https://doi.org/10.1001/jama.295.15.1824)] [PMID]
- [21] Arjona A, Rubi-Callejon J, Guardado-Santervas P, Serrano-Castro P, Olivares J. Menstrual Tension-Type Headache: Evidence for Its Existence: CME. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2007 Jan;47(1):100-3. [[10.1111/j.1526-4610.2007.00656.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2007.00656.x)] [PMID]
- [22] Haldeman S, Dagenais S. Cervicogenic headaches: a critical review. *The spine journal*. 2001 Jan 1;11(1):31-46. [[10.1016/s1529-9430\(01\)00024-9](https://doi.org/10.1016/s1529-9430(01)00024-9)] [PMID]
- [23] Scher AI, Stewart WF, Liberman J, Lipton RB. Prevalence of frequent headache in a population sample. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 1998 Jul;38(7):497-506. [[10.1046/j.1526-4610.1998.3807497.x](https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.1998.3807497.x)] [PMID]
- [24] Nikiforow R, Hokkanen E. An epidemiological study of headache in an urban and a rural population in northern Finland. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 1978 Jul;18(3):137-45. [[10.1111/j.1526-4610.1978.hed1803137.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.1978.hed1803137.x)] [PMID]
- [25] Kulkarni G, Rao G, Gururaj G, Stovner L, Steiner T, pain. Headache disorders and public ill-health in India: prevalence estimates in Karnataka State. *J Headache Pain*. 2015; 16(1): 67-75. [[10.1186/s10194-015-0549-x](https://doi.org/10.1186/s10194-015-0549-x)] [PMID]
- [26] Lantéri-Minet M, Auray JP, El Hasnaoui A, Dartigues JF, Duru G, Henry P, Lucas C, Pradalier A, Chazot G, Gaudin AF. Prevalence and description of chronic daily headache in the general population in France. *Pain*. 2003 Mar 1;102(1-2):143-9. [[10.1016/s0304-3959\(02\)00348-2](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(02)00348-2)] [PMID]
- [27] Modara F, Rostamkhani M. Prevalence of tension and migraine headaches among the students of ilam medical university. *J Ilam Uni Med Sci*. 2008;15(4):1-14.
- [28] Saberi A, Kazemnezhad E, Hosseinezhad M, Mahdavi F. Prevalence of Cervicogenic Headache and Associated Factors among the Patients with Chronic Headache. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2014 Apr 1;22(89).
- [29] Bigal M, Bigal J, Betti M, Bordini C, Speciali J. Evaluation of the

Impact of Migraine and Episodic Tension-type Headache on the Quality of Life and Performance of a University Student Population. *J Headache Pain*. 2001; 41(7): 710-719. [[10.1046/j.1526-4610.2001.041007710.x](#)] [PMID]

- [30] Amayo EO, Jowi JO, Njeru EK. Headache associated disability in medical students at the Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East African medical journal*. 2002;79(10):519-23. [[10.4314/eamj.v79i10.8813](#)] [PMID]
- [31] Aamodt A, Stovner L, Hagen K, Bråthen G, Zwart J. Headache prevalence related to smoking and alcohol use. The HEAD-HUNT Study. *J Ejn*. 2006; 13(11): 1233-1238. [[10.1111/j.1468-1331.2006.01492.x](#)] [PMID]
- [32] Cirillo M, Stellato D, Lombardi C, De Santo NG, Covelli V. Headache and cardiovascular risk factors: positive association with hypertension. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 1999 Jun;39(6):409-16. [[10.1046/j.1526-4610.1999.3906409.x](#)] [PMID]
- [33] Hannerz J. Symptoms and diseases and smoking habits in female episodic cluster headache and migraine patients. *Cephalalgia*. 1997 Jun;17(4):499-500. [[10.1046/j.1468-2982.1997.1704499.x](#)] [PMID]
- [34] Ashtari F, Chitsaz A, Shishegar M. Headache in Multiple Sclerosis. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2009 Dec 22;52(4):244-8.
- [35] Nelson KB, Richardson AK, He J, Lateef TM, Khoromi S, Merikangas KR. Headache and biomarkers predictive of vascular disease in a representative sample of US children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2010 Apr 5;164(4):358-62. [[10.1001/archpediatrics.2010.17](#)] [PMID]