مجله علوم پزشکی رازی دوره ۲۷، شماره ۸، آبان ۱۳۹۹ http://rjms.iums.ac.ir

مقاله پژوهشی

بررسی رابطه بین متغیرهای زمینه‌ای و پارامترهای اقلیمی با فراوانی بیماری التهابی روده (IBD) در استان گیلان

سیده صدیقه قربانی نژاد: دکتری آب و هواشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران

غلامرضا جانباز قبادی: استادیار،گروه جغرافیا دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران (*نویسنده مسئول) gh_janbazghobadi@iaunour.ac.ir

صدرالدین متولی: دانشیار، گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران

فریبرز منصور قنایی: استاد، گروه علوم پزشکی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

چکیده

زمینه و هدف: میزان بروز بیماری التهابی روده در مناطق جغرافیائی مختلف فرق دارد. این بیماری در کشورهای صنعتی شایع‌تر است. تعداد مبتلایان به این بیماری در ایران نزدیک به ۱۰۰۰۰ نفر می‌باشد. در استان گیلان تعداد زیادی در حدود ۳۰۰۰ به این بیماری مبتلا هستند. از این رو هدف مقاله بررسی رابطه بین متغیرهای زمینه ای و فراوانی بیماری التهابی روده (IBD) در استان گیلان است.

روش کار: این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ابزار گردآوری اطلاعات کتابخانه-ای- میدانی است. حجم اطلاعات فراوانی بیماریIBD ثبت شده درمرکز تحقیقات گوارش و کبد مرکز آموزشی درمانی تحقیقاتی بیمارستان رازی رشت در استان گیلان از سال ۱۳۹۷-۱۳۹۵ بود. مشخصات دموگرافیک، شهر محل زندگی، انواع بیماری‌های التهابی روده با تفکیک کولیت زخمی و کرون و جنس و عناصر اقلیمی (رطوبت، دما، فشار و بارندگی) به عنوان متغیر مستقل و بیماری IBD به عنوان متغیر وابسته بود. از آمار توصیفی و آزمون آماری Chi Square در سطح معناداری $p< ۰/۵$ با کاربرد نرم افزار SPSS با نسخه ۲۱ جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد.

یافته‌ها: بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کولیت بر اساس ماه تشخیص بیماری درشهریور با ۴۴ نفر (۷۷/۲٪) و کم‌ترین آن درمهر با۲ نفر (۱۰۰٪) بوده است. البته ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p=۰/۹). بیشترین آمار مبتلایان به کولیت مردان در تابستان با ۴۱ بیمار (۲۱/۶٪)،کمترین آمار کولیت مردان در بهار با ۴ بیمار (۲/۱٪)، بیش‌ترین آمار مبتلایان به کولیت زنان در تابستان با ۴۷ بیمار (۲۴/۷٪)، کم‌ترین آمار کولیت زنان در پائیز با ۷ بیمار (۳/۷٪) می‌باشد. ارتباط معناداری از نظر همبستگی وجود داشت (p=۰/۰۱). اختلاف آماری معنی داری بین ماه تولد بیماران، شهر محل زندگی بیماران و ابتلا به بیماری کرون و کولیت اولسراتیو وجود نداشت (p<۰/۰۵). در ۶ شهر ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: در تبیین یافته ها می توان گفت؛ مطالعات انجام شده توسط دانشمندان و محققان تاثیر تغییرات جوی بر اساس فصل و ماه تولد بر واکنش‌های طبیعی بدن را مورد تایید قرار داده است. بر این اساس هرگونه تغییرات جزئی ایجاد شده در دما، فشار و رطوبت هوا می‌تواند سبب ایجاد تغییراتی در رفتار و شرایط جسمانی و روانی افراد شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

کلیدواژه‌ها

متغیرهای زمینه ای،

فصل،

ماه تولد،

عوامل محیطی،

بیماری التهابی روده (IBD)،

استان گیلان

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۵/۲۹

تاریخ چاپ: ۹۹/۰۸/۲۹

شیوه استناد به این مقاله:

Ghorbaninezhad SS, Janbaz Ghobadi Gh, Motevalli S, Mansour-ghanaei F. Investigating the relationship between contextual variables and climatic parameters with the frequency of inflammatory bowel disease (IBD) in Gilan province. Razi J Med Sci. 2020;27(8):209-222.

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

Razi Journal of Medical Sciences. 2020;27(8):209-222. http://rjms.iums.ac.ir

Original Article

Investigating the relationship between contextual variables and climatic parameters with the frequency of inflammatory bowel disease (IBD) in Gilan province

Seyyedeh Sedigheh Ghorbaninezhad: PhD Student, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour Branch, Nour, Iran
Gholamreza Janbaz Ghobadi: Assistant Professor, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour Branch, Nour, Iran
Sadroddin Motevalli: Associate Professor, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour Branch, Nour, Iran, (Corresponding author) gh_janbazghobadi@iaunour.ac.ir
Fariborze Mansour-ghanaei: MD, AGAF, Professor, Department of Gastroenteriligy, Gasterointestinal and Liver Disease Research Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Abstract

Background: Inflammatory bowel disease (IBD) is a group of diseases that cause inflammation of the walls of the large intestine and small intestine, the most common of which are ulcerative colitis and Crohn's disease. There are similarities in that both diseases cause inflammation of the intestinal wall, although there are many differences in the areas involved and the depth of inflammation between the two diseases. There are many similarities in the treatment plan for the two diseases. It is important to note that Crohn's disease, in addition to affecting the large intestine and small intestine, can also affect the esophagus, esophagus, stomach, and anus, while ulcerative colitis primarily affects the colon and rectum. Affects the intestines. It is hypothesized that IBD is more likely to occur in genetically predisposed individuals in environmental exposures that are associated with abnormal immune responses. While several environmental factors have been raised, there are many differences regarding the role of these potential factors (1, 3). It seems that in the last few decades due to the type of nutrition (which is one of the environmental factors) such as increasing consumption of cow's milk in infants instead of breast milk, increasing consumption of sugar, sweets, high fat consumption, reducing fiber consumption , The world has been associated with an increase in IBD. The incidence and prevalence of IBD is increasing in the world and has become common in Iran in the last 30 years. Inflammatory bowel disease is among the most common diseases increasing rapidly in some countries and Iran, especially in Gilan. Approximately 30000 cases of IBD have been recorded at Gilan Gastroenterology and Liver Research Center. It seems that genetic and environmental factors to be involved in this disease. The objective of this study is to investigate the relationship between environmental factors and the geographical distribution of inflammatory bowel disease (IBD) in Gilan province. The incidence of inflammatory bowel disease varies from region to region. The disease is more common in industrialized countries. The number of patients with this disease in Iran is close to 10,000. In Gilan province, a large number of about 3,000 people suffer from this disease. Therefore, the purpose of this paper is to investigate the relationship between contextual variables and frequency of inflammatory bowel disease (IBD) in Gilan province. With these details, the aim of this paper is to investigate the relationship between contextual variables and climatic elements with the prevalence of inflammatory bowel disease (IBD) in Gilan province.
Methods: This research is applied in terms of purpose and in terms of library-field-to-field data collection tools. The volume of information on the prevalence of IBD disease registered in the Digestive and Liver Research Center of Razi Hospital Research and Training Center in Rasht Hospital in Gilan Province was from 2016-2017. Demographic

Keywords
Background variables,
Season,
Month of birth,
Environmental factors,
Inflammatory bowel disease (IBD),
Gilan province

Received: 19/08/2020
Published: 19/11/2020

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

characteristics, city of residence, types of inflammatory bowel disease with separation of ulcerative colitis and Crohn's disease and sex and climatic elements (humidity, temperature, pressure and rainfall) as independent variables and IBD disease as dependent variables. Descriptive statistics and Chi Square statistical test were used at a significance level of p <% 5 using SPSS software to analyze the data.

Results: The highest number of patients with inflammatory bowel disease - colitis based on the month of diagnosis of the disease in the city with 44 people (77.2%) and the lowest in September with 2 people (100%). The highest number of patients with colitis-men in summer with 41 patients (21.6%), the lowest number of colitis-men in spring with 4 patients (2.1%). The highest number of patients with colitis- Women in summer with 47 patients (24.7%), the lowest colitis-women in the fall with 7 patients (3.7%). There was a significant correlation in terms of correlation (p value = 0.01). According to Chi Square statistical test, there was no significant statistical difference between patients 'birth months, patients' hometowns and Crohn's disease and ulcerative colitis (p <0.05). In 6 cities, there was no significant relationship between the total number of patients, male and female patients with climatic elements: humidity, temperature, pressure and rainfall. From this study, the following results are obtained: Seasonal changes in patients with IBD by gender during the years 2016-2017 from 190 patients were done. The highest number of patients crohn -men in summer with 10 patients (5.3%), the lowest crohn -male statistics in winter and autumn with 2 patients (1.1%), the highest number of crohn -female patients in summer with 9 patients (4.7%) and the lowest crohn -female statistics in autumn with 1 patient (0.5%), there was no significant correlation (p = 0.5).

Conclusion: In a study conducted by Stein et al. In 2016, the effect of geographical location, season and UV exposure on disease severity was measured by measuring the rate of hospital discharge of IBD patients nationwide. IBD hospitalization rates in the northern states were higher than in the southern states for both ulcerative colitis and Crohn's disease. However, there was no uniform difference between IBD admission rates by season versus study years. UV index was inversely related, although it was not proportional to the rate of discharge for both Crohn's disease and ulcerative colitis (11). The highest number of patients with inflammatory bowel disease was based on the month of diagnosis in the years between 2016-2017 in September with 57 people and the lowest in October with 2 people. The highest number of patients with inflammatory bowel disease based on the month of diagnosis in September with 11 people (8.5%) and summer with 13 people (22.8%) and the lowest in July, October and March with 0 people (0%). The highest number of patients with inflammatory bowel disease-colitis based on the month of diagnosis was in September with 44 patients (77.2%) and the lowest was in October with 2 patients (100%). However, there was no significant relationship in terms of correlation (p value = 0.9). It can be concluded that studies by scientists and researchers have confirmed the effect of climate change on the body's natural reactions based on the season and month of birth. Accordingly, any minor changes in air temperature, pressure and humidity can cause changes in behavior and physical and mental conditions of individuals.

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:

Ghorbaninezhad SS, Janbaz Ghobadi Gh, Motevalli S, Mansour-ghanaei F. Investigating the relationship between contextual variables and climatic parameters with the frequency of inflammatory bowel disease (IBD) in Gilan province. Razi J Med Sci. 2020;27(8):209-222.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

مقدمه

بیماری‌های التهابی روده (Inflammatory bowel disease یا (IBD) به گروهی از بیماری‌ها گفته می‌شود که سبب التهاب جدار روده بزرگ و روده باریک می‌گردند. شایع‌ترین این بیماری‌ها عبارت‌اند از: بیماری کولیت زخمی و بیماری کرون. این دو بیماری از جهاتی دارای شباهت-هایی هستند. هر دو بیماری موجب التهاب جدار روده‌ها می‌شوند. البته تفاوت‌های زیادی در مورد مناطق درگیر و عمق التهاب بین این دو بیماری وجود دارد. در برنامه درمانی دو بیماری مشابهت‌های فراوانی وجود دارد. یک نکته مهم که باید به آن توجه داشت این است که بیماری کرون علاوه بر آنکه روده بزرگ و روده باریک را تحت تأثیر قرار می‌دهد، می‌تواند بردهان، مری، معده ومقعد نیز اثر بگذارد، در حالی که کولیت زخمی در درجه اول روده بزرگ و راست روده را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.

طبق فرضیاتی IBD بیشتر در افراد مستعد از نظر ژنتیکی در مواجهات محیطی ایجاد می‌شود که با پاسخ-های ایمنی ناهنجار همراه است. در حالی‌که عوامل محیطی متعددی مطرح شده‌است، اختلافات زیادی در رابطه با نقش این عوامل بالقوه وجود دارد (۱).

به نظر می‌رسد در چند دهه گذشته به دلیل نوع تغذیه (که از جمله فاکتورهای محیطی می‌باشد) مانند افزایش مصرف شیر گاو در نوزادان به جای شیر مادر، افزایش مصرف شکر، شیرینی، مصرف بالای چربی، کاهش مصرف فیبر، جهان با افزایش ابتلا به IBD همراه بوده است. میزان وقوع و شیوع IBD به طور فزاینده‌ای در جهان قابل افزایش است و در ۳۰ سال اخیر در ایران شایع شده است.

در گذشته این بیماری بیشتر در کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته دیده می‌شد اما از ۵۰ سال گذشته این بیماری کشورهای در حال توسعه مانند چین و هند را نیز مورد تهاجم قرار داده‌است که به نظر می‌رسد علت آن نزدیک شدن فرم زندگی مردم این کشور با کشور-های توسعه یافته‌است (۲).

از سال ۲۰۰۳ افزایش بیش‌تری در جهان در میزان IBD مبتلایان دیده شده‌است. در سوئد-استکهلم تقریبا ۲ برابر میزان در سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۱ هست. میزان ابتلا در کشورهای عربی ۱/۱۰۰۰ می‌باشد.

بیماری التهابی روده در سطح جهان در سال ۲۰۱۳ منجر به ۵۱ هزار مرگ و میر و در سال ۱۹۹۰ منجر به به ۵۵ هزار مورد مرگ و میر شده است. (۳)

بیماری التهابی روده در آب و هوای شمال، سفید پوستان اروپای شمالی ، آمریکای شمالی، آفریقای جنوبی و استرالیا بیش‌تر است اما در هر نژاد و قومی مشاهده می‌شود. در نواحی شهری بیشتر از نواحی روستائی است. در بعضی کشورها مانند چین، هند و آمریکای جنوبی آمار مبتلایان در حال افزایش است. جمعیت جوان در کشورهای صنعتی شهری بیش‌تر تحت تاثیر ابتلا به این بیماری هستند. آب و هوا از جمله آلودگی، گردوخاک و عوامل دیگر در بروز عوامل مساعدکننده این بیماری نقش دارند و از بحث ژنتیک نیز در این زمینه نباید غافل ماند. در مورد ارتباط بین اقلیم و بیماری التهابی روده مطالعات چندانی انجام نشده‌است.

مسجدی زاده و همکاران در مطالعه‌ای که در خوزستان در سال‌های بین ۷۸-۸۲ جهت بررسی یافته‌های اپیدمیولوژیک بیماری IBD پرداختند مشاهده کردند که میزان بروزدرخانم‌ها بیشترازآقایان می‌باشد.هم‌چنین عوارض بیماری و نادر بودن علائم خارج روده ای و سرطان کولون در بیماران کمتراست و اینکه شواهد فامیلی و ارتباط بیماری با سیگار مشابه سایر گزارشات در مناطق دیگراست.اما در مورد پراکندگی بیماران در شهرهای مختلف چیزی عنوان نشد (۴).

زاهدی و همکاران در کرمان در سال‌های ۸۴-۸۶ نشان داد که از نظر اپیدمیولوژی و ویژگی‌های دموگرافیک بالینی بیماری IBD مشابهت نسبی با سایر نقاط جهان وجود دارد (۵).

در مقاله‌ای که در گیلان ارائه شد، مطالعه گذشته‌نگری بین ۸۶۸ بیمارمبتلا به IBD درمناطق مختلف گیلان بین سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۱۲ در مورد تظاهرات اپیدمیولوژی IBD انجام گرفت عنوان شد که برخلاف آمریکای شمالی واروپا که میزان ابتلا کمتر می‌شود درایران درحال افزایش است (۶). توسط گروهی از پزشکان در ۸ کشور در آسیا و استرالیا بین سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۳ فاکتورهای محیطی موثر در بیماری التهابی روده انحام شد نشان داد که در سن ابتلا هیچ

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

تفاوتی بین کشورها وجود نداشت هم چنین در افراد سیگاری میزان ابتلا بیش‌تر بود و با توجه به موقعیت جغرافیائی در آسیا افزایش ابتلا را داشت (۸).

در کانادا با بررسی که انجام دادند به وجود رابطه معنی‌داری بین قرار گرفتن در معرض آلوده کننده‌های آب و هوا و میزان مرگ و میر دست یافتند و این‌که در آب و هوای گرم مانند بهار و تابستان میزان مرگ و میر بیش‌تر است (۷). ژانوی ودیگران (۲۰۱۳) در بررسی کودکان در ۵ مرحله رشد به این نتیجه رسیدند که کودکان زیر یک‌سال در برابر گرما بسیار آسیب پذیرند و دماهای سرد و گرم سبب بروز بیماری‌های عفونی در کودکان می‌گردد. در مطالعه ای دیگر (۹) مبحث تغییر اپیدمیولوژیکی IBD براساس زمان و جغرافیا که پیشنهاد کننده نقش مهم فاکتورهای محیطی در تعدیل بیان بیماری است؛ مورد بررسی قرارگرفت. آنها پیشنهاد کردند که وجود بیماری در کشورهای در حال توسعه با ارزیابی اپیدمیولوژیکی با روش زندگی غربی و صنعتی شدن در ارتباط است. از چشمگیرترین روابط محیطی شناخته شده به مصرف سیگار و آپاندکتومی اشاره نمودند هرچند هیچ یک به تنهایی اختلاف بروز IBD را در سطح جهانی توجیه نمی‌کنند. زندگی شهرنشینی با تغییرات رژیم غذایی، مصرف آنتی بیوتیک، وضعیت بهداشت، مواجهات میکروبی و آلودگی در ارتباط است که به عنوان فاکتورهای خطر بالقوه IBD شناخته شدند. همچنین مشاهده شد که تغییرات وضعیت اجتماعی- اقتصادی ممکن است در مناطق مختلف جغرافیایی به صورت‌های متفاوتی اثرگذار باشد. از این رو به اهمیت در نظرگرفتن هتروژنیتی عوامل خطر کاربردی مرتبط با بیماران اشاره شد. فاکتورهای خطر محیطی افراد، خانواده، وابسته به جامعه، وابسته به کشور و خاستگاه جغرافیایی در ارتباط با پاتوژنز IBD در نظر گرفته شدند. در واقع در این مطالعه مروری به جمع بندی تغییرات جغرافیایی IBD برای دستیابی به فاکتورهای اتیولوژیکی محیطی پرداخته شد.

در مطالعه‌ای توزیع جغرافیایی سندرم روده تحریک پذیر (IBS) با بیماری روده تحریک پذیر (IBD) از لحاظ ریشه های تکاملی مقایسه شد (۱۰). از آنجاییکه IBS علائم و برخی از علائم پاتوژنز همپوشانی با IBD دارد و همچنین به دلیل تشابهات بالینی و آسیب شناسی این دو شرایط برخی نویسندگان این سوال را مطرح نموده‌اند که ارتباطی بین IBS و IBD وجود دارد؟ در این مطالعه به مقایسه مارکرهای جغرافیایی مانند عرض جغرافیایی، تابش خورشید و توزیع جمعیتی لاکتاز بین دو گروه پرداختند. داده های این مطالعه شامل بروز و شیوع IBD، شیوع IBS و توزیع لاکتاز از چهار مطالعه مروری سیستماتیک بود. در این مطالعه ۲۸-۱۸ ست کامل داده ی ملی تهیه شد. ارتباط مستقیم معناداری بین IBS و IBD مشاهده نشد (r =-۰/۱۴)، (r =-۰/۰۶) برای شیوع CD و UC، (r =-۰/۱۰) برای بروز CD). همبستگی های غیرمستقیم همچنین نتوانستند روابط بین توزیع لاکتاز IBS (r =-۰/۱۷)، تابش خورشید (r =-۰/۲) یا عرض جغرافیایی (r =۰/۰۹۷) را نشان دهند. هرچند، رابطه معناداری بین توزیع لاکتاز و بروز CD (r =-۰/۸۴)، شیوع (r =-۰/۵۵) و شیوع UC (r =-۰/۵۹) مشاهده شد. همچنین هر دو عامل تابش خورشید (r =-۰/۵۳) و عرض جغرافیایی (r =۰/۵۸) به طور معناداری با بروز CD در ارتباط بود.

پیوستگی بین آب و هوا و زندگی انسان تا حدی است که انسان از روزی که خود را شناخته است بیشتر تلاش‌ها و سعی خود را در راه سازش با مسائل آب و هوائی اعمال کرده است. عوامل تأثیرگذار سلامتی انسان شامل عوامل فیزیولوژیک، بیولوژیک، شیمیائی، فیزیکی و حوادث است که اثر آن بر روی هر شخص به خصوصیات آن مانند سن، جنس، نوع تغذیه، حالت فیزیکی و ... بستگی دارد. آنچه مهم است این است که به نظر اغلب جغرافی‌دانان و جامعه‌شناسان، آب و هوا بیشتر از سایر عوامل محیطی، طبیعت زندگی به طور عام و حیات انسان را به طور خاص تحت تأثیر قرار می-دهد. بیماری التهابی روده از جمله بیماری‌های شایع است که دستگاه گوارش میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان گرفتار کرده است.

بیماری التهابی روده به تدریج با بهبود یافتن شرایط اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی در کشور و کاهش اسهال‌های عفونی در بین افراد جامعه (ایران) و جوامع پیشرفته شیوع یافته است. میزان بروز در مناطق جغرافیائی مختلف فرق دارد. این بیماری در کشورهای صنعتی شایع‌تر است. تعداد مبتلایان به این بیماری در

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

ایران نزدیک به ۱۰۰۰۰ نفر می‌باشد. در بررسی ۱۷ تا ۱۸ استان مشخص شده‌است که استان‌های تهران مازندران، گیلان، شیراز و خراسان و شهر-های تهران، رشت بیش‌ترین آمار مبتلایان به التهاب روده را داشته‌اند از طرفی این بیماری از سمت غرب کشور گزارش نشده و کمتر بوده‌است. در استان گیلان تعداد زیادی در حدود ۳۰۰۰ به این بیماری مبتلا هستند. با این تفاصیل هدف مقاله حاضر بررسی رابطه بین متغیرهای زمینه ای و عناصر اقلیمی با فراوانی بیماری التهابی روده (IBD) در استان گیلان است.

روش کار

این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی است. تحقیقات کاربردی برای رفع نیازمندی‌های بیشتر و بهینه سازی روش‌ها، الگوها و ابزارها در جهت توسعه رفاه و آسایش و ارتقای سطح زندگی انسان مورد استفاده قرار می گیرد. به لحاظ ابزار گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای-میدانی است. حجم نمونه این مطالعه عبارت است از اطلاعات فراوانی بیماری IBD ثبت شده درمرکز تحقیقات گوارش و کبد مرکز آموزشی درمانی تحقیقاتی بیمارستان رازی رشت در استان گیلان از سال ۱۳۹۷-۱۳۹۵ و همچنین اطلاعات ۱۰ ساله از اطلاعات فراوانی بیماری IBD ثبت شده درمرکز تحقیقات گوارش و کبد مرکز آموزشی درمانی تحقیقاتی بیمارستان رازی رشت در استان گیلان از سال ۱۳۸۵-۱۳۹۵ می باشد. مشخصات دموگرافیک بر حسب انواع بیماری IBD، شهر محل زندگی بیماران دارای IBD برحسب انواع بیماری‌های التهابی روده با تفکیک کولیت زخمی و کرون و جنس، فصل و ماه تولد و ماه تشخیص بیماری و عناصر اقلیمی (رطوبت، دما، فشار و بارندگی) به عنوان متغیر مستقل و بیماری IBD به عنوان متغیر وابسته اسمی در نظر گرفته می شود. از فرم جهت انتقال اطلاعات آماری و غیر آماری و متون، جداول و نمودار جهت بیان و مقایسه اطلاعات و نتایج حاصل، از فیش جهت ثبت اطلاعات و مسیر مطالعات پژوهش، کارت مشاهده و پرسش‌نامه جهت ثبت مشاهدات مربوط به بیماری، GISجهت پهنه‌بندی بیماری و توزیع فضائی و برآورد احتمال بروز و وقوع در مناطق دیگر استفاده شد. از آمار توصیفی (فراوانی و درصد) و آزمون آماری Chi Square در سطح معناداری p< ٪۵ با کاربرد نرم افزار SPSS با نسخه ۲۱ و EXCELL جهت ورود و درج اطلاعات و انجام کارهای آماری و حصول نتیجه استفاده شد.

یافته‌ها

تغییرات فراوانی بیماران مبتلا به IBD بر اساس ماه تولد بیمار

با توجه به جدول ۱، بیش‌ترین آمار مبتلایان به

جدول ۱- تغییرات فراوانی بیماران مبتلا به IBD بر اساس ماه تولد بیمار

ماه	تعداد فراوانی (درصد) کرون	کولیت اولسراتیو فراوانی (درصد)	کل
فروردین	۶ (۱۸/۸)	۲۶ (۸۱/۳)	۳۲ (۱۰۰)
اردیبهشت	۴ (۳۳/۳)	۸ (۶۶/۷)	۱۲ (۱۰۰)
خرداد	۱ (۱۱/۱)	۸ (۸۸/۹)	۹ (۱۰۰)
تیر	۲ (۱۱/۱)	۱۶ (۸۸/۹)	۱۸ (۱۰۰)
مرداد	۴ (۱۹)	۱۷ (۸۱)	۲۱ (۱۰۰)
شهریور	۵ (۱۵/۲)	۲۸ (۸۴/۸)	۳۳ (۱۰۰)
مهر	۱ (۱۱/۱)	۸ (۸۸/۹)	۹ (۱۰۰)
آبان	۴ (۳۶/۴)	۷ (۶۳/۶)	۱۱ (۱۰۰)
آذر	۲ (۱۸/۲)	۹ (۸۱/۸)	۱۱ (۱۰۰)
دی	۴ (۳۳/۳)	۸ (۶۶/۷)	۱۲ (۱۰۰)
بهمن	۰ (۰)	۱۲ (۱۰۰)	۱۲ (۱۰۰)
اسفند	۰ (۰)	۹ (۱۰۰)	۹ (۱۰۰)

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

بیماری التهابی روده بر اساس ماه تولد در شهریور۳۳ نفر (۱۷/۴٪) از ۱۹۰ بیمار بوده است. از این ۳۳ نفر (۱۰۰٪) تعداد ۵ بیمار مبتلا به کرون (۱۵/۲٪) و ۲۸ نفر (۸۴/۸٪) مبتلا به کولیت بوده‌است.

کم‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده بر اساس ماه تولد در خرداد، مهر و اسفند هر کدام با ۹ بیمار (۴/۸٪) از ۱۹۰ بیمار بوده است. از ۹ بیمار (۱۰۰٪) در ماه خرداد ۱ نفر مبتلا به کرون (۱۱/۱٪) و ۸ نفر (۸۸/۹٪) مبتلا به کولیت، از ۹ بیمار (۱۰۰٪) در ماه مهر ۱ نفر مبتلا به کرون (۱۱/۱٪) و ۸ نفر (۸۸/۹٪) مبتلا به کولیت، از ۹ بیمار (۱۰۰٪) در ماه اسفند ۰ نفر مبتلا به کرون (۰٪) و ۹ نفر (۱۰۰٪) مبتلا به کولیت بوده‌است.

بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کرون بر اساس ماه تولد در فروردین با ۶ نفر (۳/۲٪) و کم‌ترین آن در بهمن و اسفند بوده با ۰ نفر (۰٪) بوده است.

بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کولیت بر اساس ماه تولددر شهریور با ۲۸ نفر (۱۴/۸٪) و کم‌ترین آن در آبان با ۷ نفر (۳/۷ ٪) بوده‌است (نمودار ۱).

تغییرات فراوانی بیماران مبتلا به IBD براساس ماه تشخیص بیماری طی سالهای ۱۳۹۵-۱۳۹۷

با توجه به جدول ۲ بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده بر اساس ماه تشخیص بیماری در سال‌های بین ۹۷- ۹۵درشهریوربا ۵۷ نفر و کم-ترین در ماه مهر با ۲نفر بوده است.

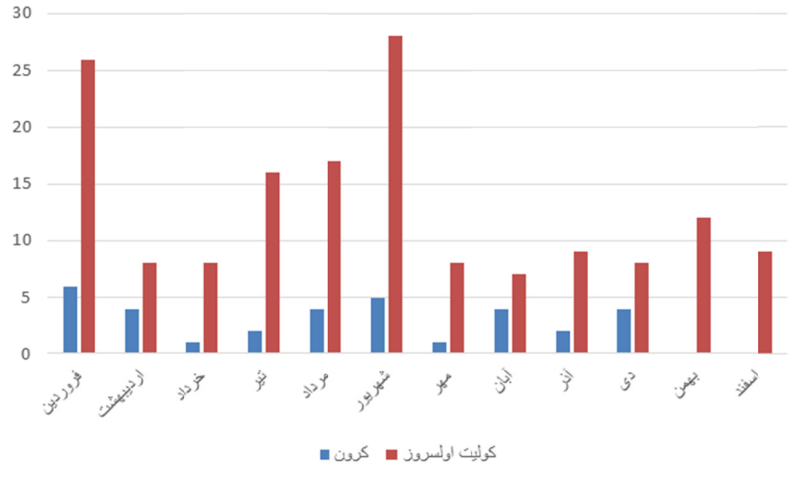
بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کرون بر اساس ماه تشخیص بیماری در شهریور با ۱۱ نفر (۸/۵٪) و تابستان با ۱۳ نفر (۲۲/۸٪) و کم‌ترین آن درتیر، مهر، و اسفند با ۰ نفر (۰٪) بوده‌است.

بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کولیت بر اساس ماه تشخیص بیماری درشهریور با ۴۴ نفر (۷۷/۲٪) و کم‌ترین آن در مهر با ۲ نفر (۱۰۰٪) بوده است. البته ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (نمودار ۲) (p =۰/۹).

توزیع فصلی بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس طی سالهای ۱۳۹۵-۱۳۹۷

با توجه به (جدول ۳) تغییرات فصلی در بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۵ از ۱۹۰ بیمار مبتلا، مردان۹۲ نفر (۴۸/۴٪) و زنان ۹۸ نفر (۵۱/۶٪) از آمار مبتلایان را به خود اختصاص داده‌اند. ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p =۰/۱).

همچنین بر اساس تغییرات فصلی در بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس مردان در تابستان با ۵۱ بیمار (۲۶/۸٪) بیش‌ترین و در بهار با ۷ بیمار (۳/۷٪) کم‌ترین آمار ابتلا و زنان در تابستان با ۵۶ نفر (۲۹/۵۶٪) بیش‌ترین و در پائیز با ۸ بیمار (۴٪/۲) کم‌ترین آمار را به خود اختصاص داده‌اند ارتباط معنا داری از نظر

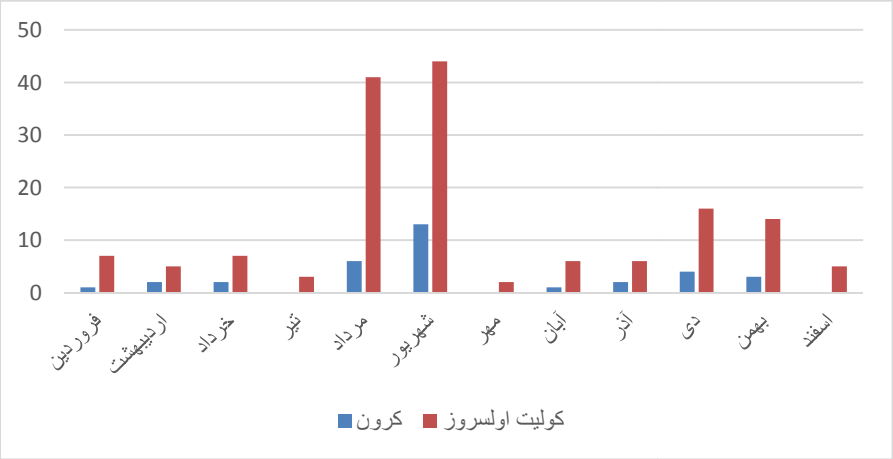


نمودار ۱- تغییرات فراوانی بیماران مبتلا به IBD بر اساس ماه تولد بیمار

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

جدول ۲- تغییرات فراوانی بیماران مبتلا به IBD براساس ماه تشخیص بیماری طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷

تعداد ماه	کرون فراوانی (درصد)	کولیت اولسراتیو فراوانی (درصد)	کل	p
فروردین	۱ (۱۲/۵)	۷ (۸۷/۵)	۸ (۱۰۰)	
اردیبهشت	۲ (۲۸/۶)	۵ (۷۱/۴)	۷ (۱۰۰)	
خرداد	۲ (۲۲/۲)	۷ (۷۷/۸)	۹ (۱۰۰)	
تیر	۰ (۰)	۳ (۱۰۰)	۳ (۱۰۰)	
مرداد	۶ (۱۲/۸)	۴۱ (۸۷/۲)	۴۷ (۱۰۰)	۰/۹
شهریور	۱۳ (۲۲/۸)	۴۴ (۷۷/۲)	۵۷ (۱۰۰)	
مهر	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)	۲ (۱۰۰)	
آبان	۱ (۱۴/۳)	۶ (۸۵/۷)	۷ (۱۰۰)	
آذر	۲ (۲۵)	۶ (۷۵)	۸ (۱۰۰)	
دی	۴ (۲۰)	۱۶ (۸۰)	۲۰ (۱۰۰)	
بهمن	۳ (۱۷/۶)	۱۴ (۸۲/۴)	۱۷ (۱۰۰)	
اسفند	۰ (۰)	۵ (۱۰۰)	۵ (۱۰۰)	



نمودار ۲- تغییرات فراوانی بیماران مبتلا به IBD براساس ماه تشخیص بیماری طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷

همبستگی وجود نداشت (p =۰/۱).

همچنین بیش‌ترین آمار مبتلایان به کرون-مردان در تابستان با ۱۰ بیمار (۵/۳٪)، کم‌ترین آمار کرون-مردان درزمستان و پائیز با ۲ بیمار (۱/۱٪)، بیش‌ترین آمار مبتلایان به کرون-زنان در تابستان با ۹ بیمار (۴/۷٪)، کم‌ترین آمار کرون-زنان درپائیز با ۱ بیمار (۰/۵٪)، ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p =۰/۵).

بیش‌ترین آمار مبتلایان به کولیت-مردان در تابستان با ۴۱ بیمار (۲۱/۶٪)، کمترین آمار کولیت-مردان در بهار با ۴ بیمار (۲/۱٪)، بیش‌ترین آمار مبتلایان به کولیت-زنان در تابستان با ۴۷ بیمار (۲۴/۷٪)، کم‌ترین آمار کولیت-زنان در پائیز با ۷ بیمار (۳/۷٪) می‌باشد. ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود داشت (نمودار ۳) (p =۰/۰۱).

مقایسه شهر محل زندگی بیماران دارای IBD برحسب انواع بیماری IBD و ماه تشخیص بیماری در بیماران مورد مطالعه

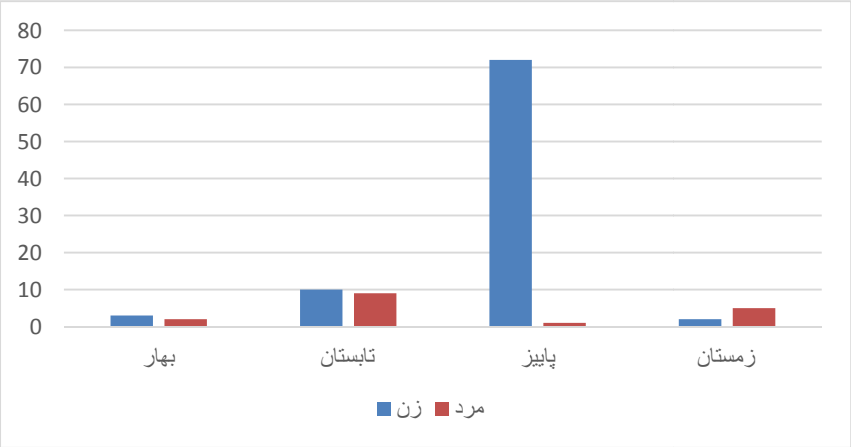
با توجه به آزمون آماری Chi Square اختلاف آماری معنی داری بین ماه تولد بیماران، شهر محل زندگی بیماران و ابتلا به بیماری کرون و کولیت اولسراتیو وجود نداشت (جدول‌های ۴-۱۰) (p =۰/۰۵).

برای بررسی ارتباط عناصر اقلیمی و بیماری با توجه

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

جدول ۳- مقایسه توزیع فصلی بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷

تعداد فصل	کرون فراوانی (درصد)		p	کولیت اولسراتیو فراوانی (درصد)		p	p Total
	زن	مرد		زن	مرد		
بهار	۲ (۴۰)	۳ (۶۰)		۱۵ (۷۸/۹)	۴(۲۱/۱)		
تابستان	۹ (۴۷/۴)	۱۰ (۵۲/۶)	۰/۵	۴۷ (۵۳/۴)	۴۱ (۴۶/۶)	۰/۰۱	۰/۱
پاییز	۱ (۳۳/۳)	۷۲ (۶۶/۷)		۷ (۵۰)	۷ (۵۰)		
زمستان	۵ (۷۱/۴)	۲(۲۸/۶)		۱۲ (۳۴/۳)	۲۳ (۶۵/۷)		



نمودار ۳- مقایسه توزیع فصلی بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷

به آمار بیماران مبتلا و اطلاعات هواشناسی ۶ شهر در نهایت انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. در ۶ شهر ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود نداشت (p =۰/۴).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان میدهد، تغییرات فصلی در بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس طی سالهای ۱۳۹۵-۱۳۹۷ از ۱۹۰ بیمار مبتلا،مردان ۹۲ نفر (۴۸/۴٪) و زنان ۹۸ نفر (۵۱/۶٪) از آمار مبتلایان را به خود اختصاص داده اند. ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p =۰/۱). همچنین بر اساس تغییرات فصلی در بیماران مبتلا به IBD بر حسب جنس مردان در تابستان با ۵۱ بیمار (۲۶/۸٪) بیش‌ترین و در بهار با ۷ بیمار (۳/۷۲٪) کم‌ترین آمار ابتلا و زنان در تابستان با ۵۶ نفر (٪ ۲۹/۵) بیش ترین و در پائیز با ۸ بیمار (۴/۲٪) کم‌ترین آمار را به خود اختصاص داده‌اند ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p =۰/۱).

همچنین بیش‌ترین آمار مبتلایان به کرون-مردان در تابستان با ۱۰ بیمار (۵/۳٪)، کم‌ترین آمار کرون مردان در زمستان و پائیز با ۲ بیمار (۱/۱٪)، بیش‌ترین آمار مبتلایان به کرون-زنان در تابستان با ۹ بیمار (۴/۷٪)، کم‌ترین آمار کرون-زنان درپائیز با ۱ بیمار (۰/۵٪)، ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p =۰/۵). بیشترین آمار مبتلایان به کولیت-مردان در تابستان با ۴۱ بیمار (۲۱/۶٪)، کمترین آمار کولیت مردان در بهار با ۴ بیمار (۲/۱٪)، بیش‌ترین آمار مبتلایان به کولیت-زنان در تابستان با ۴۷ بیمار (۲۴/۷٪)، کم‌ترین آمار کولیت-زنان در پائیز با ۷ بیمار (۳/۷٪) می‌باشد. ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود داشت (p =۰/۰۱).

در مطالعه انجام گرفته توسط Stein و همکاران در سال ۲۰۱۶، به بررسی تاثیر موقعیت جغرافیایی، فصل و قرار گرفتن در معرض نور ماوراء بنفش بر شدت بیماری

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

جدول ٤- مقایسه شهر محل زندگی بیماران دارای IBD برحسب انواع بیماری IBD و ماه تشخیص بیماری در بیماران مورد مطالعه

ماه ابتلا به بیماری / شهرهای استان گیلان	فروردین		اردیبهشت		خرداد		تیر		مرداد		شهریور		p
	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	
آستارا	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۵۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۲۰)	۰/۳
بندرانزلی	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۱۲/۵)	۰ (۰)	۱(۱۲/۵)	۱ (۸/۳)	۰ (۰)	۲(۱۶/۷)	۲ (۲۵)	۵(۴۱/۷)	(۲۵)	۳(۲۵)	۰/۱
رشت	۰ (۰)	۵(۵/۳)	۱(۷/۷)	۱(۱/۱)	۱(۷/۷)	۵(۵/۳)	۱(۱/۱)	۰ (۰)	۲(۱۵/۴)	۲۲(۲۳/۴)	۴ (۳۰/۸)	۲۷(۲۸/۷)	۰/۷
رودسر	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۷/۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۱۶/۷)	۵(۳۸/۵)	۳ (۵۰)	۴(۳۰/۸)	۰/۶
تالش	۱ (۳۳/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲(۱۳/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۵(۳۳/۳)	۲(۶۶/۷)	۵(۳۳/۳)	۰/۲
لاهیجان	۰ (۰)	۲(۱۱/۸)	۰ (۰)	۱(۵/۹)	۰ (۰)	۱(۵/۹)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۴(۲۳/۵)	۲(۱۰۰)	۴(۲۳/۵)	۰/۶

ماه ابتلا به بیماری / شهرهای استان گیلان	مهر		آبان		آذر		دی		بهمن		اسفند		p
	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	کرون	کولیت	
آستارا	۰ (۰)	۱ (۲۰)	۰ (۰)	۱ (۲۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۲۰)	۱(۵۰)	۱ (۲۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۳
بندرانزلی	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲ (۲۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۸/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۱
رشت	۰ (۰)	۱(۱/۱)	۰ (۰)	۴(۴/۳)	۲(۱۵/۴)	۵(۵/۳)	۲(۱۵/۴)	۱۲(۱۲/۸)	۱(۷/۷)	۸(۸/۵)	۰ (۰)	۳(۳/۲)	۰/۷
رودسر	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۷/۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۷/۷)	۱ (۱۶/۷)	۱(۷/۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۶
تالش	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۶/۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۶/۷)	۰ (۰)	۱(۶/۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۲
لاهیجان	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱(۵/۹)	۰ (۰)	۲(۱۱/۸)	۰ (۰)	۲(۱۱/۸)	۰/۶

با اندازه گیری میزان ترخیص بیمارستانی بیماران IBD در سطح ملی پرداخته‌شد نتایج بیانگر یک الگوی ثابت افزایش میزان بستری مربوط به IBD در شمال ایالات در مقایسه با ایالت های جنوبی برای هر دو دسته از بیماران کولیت اولسراتیو و بیماری کرون بود. با این حال، تفاوت یکنواختی بین میزان بستری در IBD براساس فصل در مقابل سال‌های مطالعه دیده نشد. شاخص UV به طور معکوس رابطه معناداری داشت هرچند تناسبی با میزان ترخیص برای هر دو بیماری کرون و کولیت اولسراتیو نداشت (۱۱).

بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده بر اساس ماه تشخیص بیماری در سال‌های بین ۹۷-۹۵درشهریوربا ۵۷ نفر و کم-ترین در ماه مهر با ۲نفر بوده‌است. بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کرون بر اساس ماه تشخیص بیماری در شهریوربا ۱۱ نفر (۸/۵٪) و تابستان با ۱۳ نفر (۲۲/۸٪) و کم‌ترین آن درتیر، مهر و اسفند با ۰ نفر (۰٪) بوده است. بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کولیت بر اساس ماه تشخیص بیماری درشهریور با ۴۴ نفر (۷۷/۲٪) و کم‌ترین آن در مهر با ۲ نفر (۱۰۰٪) بوده است. البته ارتباط معنا داری از نظر همبستگی وجود نداشت (p =۰/۹).

بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده بر اساس ماه تولد در شهریور ۳۳ نفر (۱۷/۴٪) از ۱۹۰ بیمار بوده است. از این ۳۳ نفر (۱۰۰٪) تعداد ۵ بیمار مبتلا به کرون (۱۵/۲٪) و ۲۸ نفر (۸۴/۸٪) مبتلا به کولیت بوده‌است.کم‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده بر اساس ماه تولد در خرداد،مهر، و اسفند هر کدام با ۹ بیمار (۴/۸٪) از ۱۹۰ بیمار بوده است. از ۹ بیمار (۱۰۰٪) در ماه خرداد ۱ نفر مبتلا به کرون (۱۱/۱٪) و ۸ نفر (۸۸/۹٪) مبتلا به کولیت، از ۹ بیمار (۱۰۰٪) در ماه مهر۱ نفر مبتلا به کرون (۱۱/۱٪) و ۸ نفر (۸۸/۹٪) مبتلا به کولیت، از ۹ بیمار (۱۰۰٪) در ماه اسفند ۰ نفر مبتلا به کرون (۰٪) و ۹ نفر (۱۰۰٪) مبتلا به کولیت بوده است. بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کرون بر اساس ماه تولد در فروردین با ۶ نفر (۳/۲٪) و کم‌ترین آن در بهمن و اسفند بوده با ۰ نفر (۰٪) بوده است. بیش‌ترین آمار مبتلایان به بیماری التهابی روده-کولیت بر اساس ماه تولددر شهریور با ۲۸ نفر (۱۴/۸٪) و کم‌ترین آن در آبان با ۷ نفر (۱۴/۸٪) بوده است.

شهر رشت در استان گیلان از نظر صنعتی بودن نسبت به شهر های دیگر در رتبه اول قرار دارد و میزان مبتلایان نیز نسبت به مناطق دیگر بیشتر است. Kaplan و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی اپیدمیولوژی IBD در باره آلودگی هوا در بریتانیا

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

جدول ۵- رابطه عناصر اقلیمی و تعداد بیماران مبتلا به IBD در شهر آستارا

آستارا											
	رطوبت			دما			میانگین فشار	میانگین بارندگی	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	ماه
	مینیمم	میانگین	ماکزیمم	مینیمم	ماکزیمم	میانگین						
	۸	۱۰۰	۷۸	۰/۴	۳۱/۶	۱۲/۳	۱۰۱۵/۹	۲	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	فروردین
	۲۷	۱۰۰	۸۰	۴/۸	۳۰/۸	۱۷/۳	۱۰۱۹/۱	۵/۱	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	اردیبهشت
	۱۵	۱۰۰	۷۴	۱۳	۳۳/۲	۲۲/۹	۱۰۱۵/۸	۱/۲	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	خرداد
	۲۲	۱۰۰	۶۹	۱۵/۷	۳۶/۲	۲۵/۹	۱۰۱۳/۴	۰/۵	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	تیر
	۲۲	۹۸	۶۸	۱۶/۸	۳۶/۲	۲۶/۴	۱۰۰۹/۴	۲/۱	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	مرداد
	۳۰	۱۰۰	۷۸	۱۵/۴	۳۵/۴	۲۳/۸	۱۰۱۷/۵	۶/۵	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	شهریور
	۱۷	۱۰۰	۸۴	۹/۲	۳۵/۶	۱۹/۴	۱۰۲۲/۱	۶/۷	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	مهر
	۲۹	۱۰۰	۸۵	۱۷/۶	۲۸/۷	۱۳/۶	۱۰۲۶/۸	۹/۱	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	آبان
	۱۶	۱۰۰	۸۱	−۱/۲	۲۶/۸	۹/۳	۱۰۲۶/۵	۴	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	آذر
	۱۳	۱۰۰	۸۱	−۲/۴	۲۶/۶	۷/۱	۱۰۲۶/۵	۲/۶	۱(۱۰۰)	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	دی
	۱۷	۱۰۰	۸۳	−۷/۶	۲۳/۸	۶/۳	۱۰۲۴/۵	۲/۸	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	۲(۱۰۰)	بهمن
	۱۴	۱۰۰	۸۲	−۲/۴	۳۲	۸/۱	۱۰۲۴/۱	۳/۴	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	اسفند

P=۰/۴

جدول ٦- رابطه عناصر اقلیمی و تعداد بیماران مبتلا به IBD در شهر انزلی

انزلی												
	رطوبت			دما			میانگین فشار	میانگین بارندگی	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	ماه
	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	مینیمم	ماکزیمم	میانگین						
	۱۲	۱۰۰	۸۴	۲	۳۶	۱۲/۸	۱۰۲۱/۲	۱/۶	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	فروردین
	۳۳	۱۰۰	۸۵	۶/۸	۲۸/۸	۱۷/۹	۱۰۱۹/۷	۱/۲	۱(۱۰۰)	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	اردیبهشت
	۲۴	۱۰۰	۷۹	۱۵/۴	۳۲/۶	۲۳/۸	۱۰۱۶/۴	۰/۹	۲(۱۰۰)	۰ (۰)	۲(۱۰۰)	خرداد
	۲۸	۱۰۰	۷۶	۱۷/۸	۳۵	۲۶/۶	۱۰۱۳/۹	۲/۳	۲(۱۰۰)	۰ (۰)	۲(۱۰۰)	تیر
	۳۸	۱۰۰	۷۶	۱۹/۴	۳۴/۸	۲۷/۱	۱۰۱۴/۶	۳/۸	۱(۱۴/۳)	۶(۸۵/۷)	۷(۱۰۰)	مرداد
	۴۷	۱۰۰	۸۲	۱۶	۳۲/۸	۲۴/۶	۱۰۱۸	۶/۶	۲(۴۰)	۳(۶۰)	۵(۱۰۰)	شهریور
	۴۲	۱۰۰	۸۵	۱۰/۶	۳۱/۴	۲۰/۵	۱۰۲۲/۵	۹/۳	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	مهر
	۲۹	۱۰۰	۸۷	۴/۴	۲۹	۱۵/۱	۱۰۲۷	۱۳	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	آبان
	۲۴	۱۰۰	۸۵	۱/۲	۲۷	۱۱/۳	۱۰۲۶/۷	۷/۵	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	آذر
	۱۷	۱۰۰	۸۶	۰	۲۷/۶	۹/۱	۹۲۸/۷	۵/۴	۲(۱۰۰)	۰ (۰)	۲(۱۰۰)	دی
	۱۸	۱۰۰	۸۹	−۵/۶	۲۷/۸	۷/۶	۸۷۷/۸	۴/۴	۱(۱۰۰)	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	بهمن
	۱۵	۱۰۰	۸۷	۰/۴	۳۰/۴	۸/۹	۱۰۱۹/۵	۳/۵	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	اسفند

P=۰/۱

جدول ۷- رابطه عناصر اقلیمی و تعداد بیماران مبتلا به IBD در شهر رشت

رشت												
	رطوبت			دما			میانگین فشار	میانگین بارندگی	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	ماه
	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	مینیمم	ماکزیمم	میانگین						
	۱۱	۱۰۰	۷۹	−۱	۳۷/۴	۱۳/۷	۱۰۲۰/۷	۲/۳	۰ (۰)	۵(۱۰۰)	۵(۱۰۰)	فروردین
	۲۶	۱۰۰	۸۰	۳/۲	۳۲/۶	۱۸/۷	۱۰۱۹/۱	۱/۶	۱(۵۰)	۱(۵۰)	۲(۱۰۰)	اردیبهشت
	۲۲	۱۰۰	۷۷	۱۳/۸	۳۴/۴	۲۲/۶	۱۰۱۵/۸	۱	۲(۳۳/۳)	۴(۶۶/۷)	۶(۱۰۰)	خرداد
	۳۱	۱۰۰	۷۷	۱۵/۸	۳۵/۶	۲۵/۸	۱۰۱۳/۷	۱/۵	۱(۱۰۰)	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	تیر
	۲۳	۱۰۰	۷۶	۱۶/۶	۳۷/۲	۲۶/۵	۱۰۱۴/۱	۱/۷	۱۲(۵۰)	۱۲(۵۰)	۲۴(۱۰۰)	مرداد
	۲۶	۱۰۰	۸۲	۱۴	۳۸/۲	۲۴/۲	۱۰۱۷/۴	۳/۶	۱۶(۵۱/۶)	۱۵(۴۸/۴)	۳۱(۱۰۰)	شهریور
	۱۵	۱۰۰	۸۴	۸/۲	۳۷/۲	۲۰/۱	۱۰۲۲	۷/۱	۱(۱۰۰)	۰ (۰)	۱(۱۰۰)	مهر
	۲۴	۱۰۰	۸۷	۱/۴	۲۹/۸	۱۴/۲	۱۰۲۶/۶	۸/۸	۲(۵۰)	۲(۵۰)	۴(۱۰۰)	آبان
	۲۰	۱۰۰	۸۳	−۲	۲۸/۶	۱۰/۳	۱۰۲۵	۴/۹	۴(۵۷/۱)	۳(۴۲/۹)	۷(۱۰۰)	آذر
	۱۳	۱۰۰	۸۳	۱۷	۲۷/۲	۸/۲	۱۰۴۶/۳	۳/۷	۹(۶۴/۳)	۵(۳۵/۷)	۱۴(۱۰۰)	دی
	۱۶	۱۰۰	۸۶	−۵/۸	۲۸	۷/۳	۱۰۴۶/۳	۳/۷	۴(۴۴/۴)	۵(۵۵/۶)	۹(۱۰۰)	بهمن
	۱۵	۱۰۰	۸۴	−۳/۶	۳۱	۹/۱	۱۰۴۹	۳/۹	۱(۳۳/۳)	۲(۶۶/۷)	۳(۱۰۰)	اسفند

P=۰/۴

پرداخت و با بررسی ۹۰ بیمار نشان داد که افرادی کـه بیماری کرون داشتند (۱۲).

بیش‌تر در معرض PM بودند در صد ابتلای بیش‌تری به بررسی‌های انجام‌شده توسط محققان در سطح جوامع

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

جدول ۸- رابطه عناصر اقلیمی و تعداد بیماران مبتلا به IBD در شهر رودسر

رودسر											
	رطوبت			دما			میانگین فشار	میانگین بارندگی	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	ماه
	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	مینیمم	ماکزیمم	میانگین						
	۸	۱۰۰	۸۲	۰	۳۶/۶	۱۲/۵	۱۰۲۰/۸	۰/۲	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	فروردین
	۳۱	۱۰۰	۸۳	۵/۴	۲۹/۲	۱۷/۶	۱۰۱۹/۴	۰/۴	۱(۱۰۰)	۰(۰)	۱(۱۰۰)	اردیبهشت
	۱۹	۹۸	۷۷	۱۳/۸	۳۳/۲	۲۳/۵	۱۰۱۶/۱	۱/۸	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	خرداد
	۲۳	۹۸	۷۴	۱۲	۳۶/۶	۲۶/۲	۱۰۱۳/۶	۲/۴	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	تیر
	۲۸	۹۸	۷۳	۱۸/۴	۳۵/۶	۲۶/۷	۱۰۱۴/۴	۱/۸	۲(۳۳/۳)	۴(۶۶/۷)	۶(۱۰۰)	مرداد
	۳۷	۱۰۰	۸۰	۱۴	۳۵/۴	۲۴/۴	۱۰۱۷/۷	۳/۴	۶(۸۵/۷)	۱(۱۴/۳)	۷(۱۰۰)	شهریور
	۴۷	۱۰۰	۸۳	۹/۸	۳۱/۲	۲۰/۳	۱۰۲۲/۱	۸/۱	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	مهر
	۲۲	۱۰۰	۸۴	۲/۲	۳۱	۱۴/۷	۱۰۲۶/۵	۷/۱	۱(۵۰)	۱(۵۰)	۲(۱۰۰)	ابان
	۱۸	۱۰۰	۸۲	۰	۲۷	۱۰/۵	۱۰۲۶/۵	۴/۹	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	اذر
	۱۳	۱۰۰	۸۱	-۱/۴	۲۸/۸	۸/۵	۱۰۲۶/۳	۲/۹	۱(۱۰۰)	۰(۰)	۱(۱۰۰)	دی
	۲۲	۱۰۰	۸۴	-۵	۲۵/۲	۷/۷	۱۰۲۴	۳/۸	۱(۵۰)	۱(۵۰)	۲(۱۰۰)	بهمن
	۱۴	۱۰۰	۸۴	-۲	۳۰/۶	۹	۱۰۲۴	۳/۲	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	اسفند

P=۰/۳

جدول ۹- رابطه عناصر اقلیمی و تعداد بیماران مبتلا به IBD در شهر لاهیجان

لاهیجان											
	رطوبت			دما			میانگین فشار	میانگین بارندگی	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	ماه
	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	مینیمم	ماکزیمم	میانگین						
	۹	۱۰۰	۷۷	-۱/۴	۳۶/۶	۱۳/۲	۱۰۲۲/۲	۲/۲	۰(۰)	۲(۱۰۰)	۲(۱۰۰)	فروردین
	۲۴	۱۰۰	۷۹	۲	۳۲/۴	۱۷/۹	۱۰۲۰	۱/۷	۰(۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	اردیبهشت
	۱۸	۱۰۰	۷۵	۱۱/۸	۳۴/۶	۲۲/۸	۱۰۱۸/۵	۱/۱	۰(۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	خرداد
	۲۸	۹۸	۷۴	۱۵	۳۵/۸	۲۵/۳	۱۰۱۶/۴	۲/۲	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	تیر
	۲۷	۱۰۰	۷۳	۱۶	۳۷	۲۶/۲	۱۰۱۷/۱	۲/۴	۲(۵۰)	۲(۵۰)	۴(۱۰۰)	مرداد
	۲۸	۹۸	۸۰	۱۳	۳۷/۲	۲۴/۱	۱۰۲۰/۱	۳/۳	۵(۸۳/۳)	۱(۱۶/۷)	۶(۱۰۰)	شهریور
	۲۱	۱۰۰	۸۳	۹	۳۵/۶	۲۰	۱۰۲۴/۱	۸/۸	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	مهر
	۳۰	۱۰۰	۸۵	۱	۳۰	۱۴/۳	۱۰۲۸/۴	۸/۲	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	ابان
	۱۸	۱۰۰	۸۲	-۱	۲۹	۱۰/۲	۱۰۲۷/۹	۴/۹	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	اذر
	۱۷	۱۰۰	۸۱	-۳	۲۸/۲	۸/۴	۱۰۲۷/۸	۳/۶	۱(۱۰۰)	۰(۰)	۱(۱۰۰)	دی
	۱۸	۱۰۰	۸۴	-۵/۶	۲۹/۲	۷/۶	۱۰۲۵/۶	۴/۲	۲(۱۰۰)	۰(۰)	۲(۱۰۰)	بهمن
	۱۷	۱۰۰	۸۲	-۴/۶	۳۵	۹/۲	۱۰۲۵/۳	۴/۳	۲(۱۰۰)	۰(۰)	۲(۱۰۰)	اسفند

P=۰/۱

مختلف نشان داده‌است که افزایش مدت زمان و شدت تابش نور آفتاب، سندروم اختلالات عاطفی فصلی، میزان جذب برخی ویتامین‌ها مانند ویتامین D تحت تأثیر عوامل محیطی تغییر می‌کند (۱۳-۱۶). برنامه غذایی روزانه افراد نیز می‌تواند نقش مهمی در تغییر رفتارها و خلق و خوی آنها داشته باشد، می‌توان تاثیر آب و هوا بر رفتار در نتیجه تغییر در برنامه غذایی روزانه را در تبیین یافته های تحقیق حاضر مورد تایید قرار داد. مطالعات انجام شده توسط دانشمندان و محققان تاثیر تغییرات جوی بر واکنش‌های طبیعی بدن را مورد تایید قرار داده و به اثبات رسانده است. بر این اساس هرگونه تغییرات جزئی ایجاد شده در دما، فشار و رطوبت هوا می‌تواند سبب ایجاد تغییراتی در رفتار و شرایط جسمانی و روانی افراد شود.

برای بررسی ارتباط عناصر اقلیمی و بیماری با توجه به آمار بیماران مبتلا و اطلاعات هواشناسی ۶ شهر در نهایت انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. در آستارا ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود ($p = ۰/۵$). در انزلی ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود نداشت ($p = ۰/۱$). در رشت ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود نداشت ($p = ۰/۵$). در رودسر ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی:

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

جدول ۱۰- رابطه عناصر اقلیمی و تعداد بیماران مبتلا به IBD در شهر تالش

تالش											
	رطوبت			دما			میانگین فشار	میانگین بارندگی	مرد فراوانی (درصد)	زن فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	ماه
مینیمم	ماکزیمم	میانگین	مینیمم	ماکزیمم	میانگین							
۱۲	۱۰۰	۷۸	۰	۳۵	۱۲/۷	۱۰۱۸/۹	۲/۲	۱(۱۰۰)	(۰)۰	۱(۱۰۰)	فروردین
۳۲	۱۰۰	۷۹	۶/۶	۳۰/۶	۱۷/۶	۱۰۱۷/۶	۱/۹	(۰)۰	۲(۱۰۰)	۲(۱۰۰)	اردیبهشت
۲۶	۱۰۰	۷۳	۱۲	۳۴	۲۲/۸	۱۰۱۴/۳	۱/۴	(۰)۰	(۰)۰	(۰)۰	خرداد
۳۵	۱۰۰	۷۱	۱۶	۳۳/۸	۲۵/۴	۱۰۱۱/۹	۱/۲	(۰)۰	(۰)۰	(۰)۰	تیر
۲۷	۱۰۰	۶۸	۱۸/۸	۳۵/۲	۲۶/۲	۱۰۱۲/۶	۲/۶	۲(۴۰)	۳(۶۰)	۵(۱۰۰)	مرداد
۳۷	۱۰۰	۷۸/۱	۱۵/۴	۳۵/۴	۲۳/۸	۱۰۱۵/۹	۴	۲(۲۸/۶)	۵(۷۱/۴)	۷(۱۰۰)	شهریور
۲۱	۱۰۰	۸۲/۷	۱۰	۳۷	۱۹/۹	۱۰۲۰/۴	۶/۴	(۰)۰	(۰)۰	(۰)۰	مهر
۳۰	۱۰۰	۸۴/۴	۲	۲۸/۸	۱۴/۳	۱۰۲۴/۹	۵/۷	(۰)۰	(۰)۰	(۰)۰	ابان
۱۹	۱۰۰	۸۰/۸	-۰/۸	۲۷/۸	۱۰/۳	۱۰۲۴/۷	۲/۷	۱(۱۰۰)	(۰)۰	۱(۱۰۰)	اذر
۱۷	۱۰۰	۸۰/۱	-۱	۲۶/۶	۸/۲	۱۰۲۴/۷	۱/۷	۱(۱۰۰)	(۰)۰	۱(۱۰۰)	دی
۱۵	۱۰۰	۸۲/۵	-۴/۲	۲۸	۷	۱۰۲۲/۶	۲/۱	(۰)۰	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	بهمن
۱۵	۱۰۰	۸۰	-۱/۶	۳۱/۶	۸/۵	۱۰۲۲/۲	۳/۲	(۰)۰	(۰)۰	(۰)۰	اسفند

P=۰/۳

رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود ندارد (p =۰/۳). در لاهیجان ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود ندارد (p =۰/۰۱). در تالش ارتباط معناداری از نظر همبستگی بین تعداد کل بیماران، بیماران مرد و بیماران زن با عناصر اقلیمی: رطوبت، دما، فشار و بارندگی وجود ندارد (p =۰/۳). با توجه به عدم ارتباط معنادار بین عناصر اقلیمی و تعداد مبتلایان به بیماری التهابی روده پهنه بندی بیماری در استان گیلان و احتمال دادن ابتلا به این بیماری در شهرهای دیگر و یا سالهای دیگر قابل اعتماد نیست و ارزش آماری و اطلاعاتی ندارد.

References

1. Madunil A. Prevalence of inflammatory bowel disease in two districts of Sri Lanka: a hospital based survey. BMC Gasteroenterol. 2010;26(2):120-136.
2. Limketkai B. Lower regional and temporal ultraviolet exposure is associated with increased rates and severity of inflammatory bowel disease hospitalisation. Aliment Pharmacol Ther. 2014;40(5):508-517.
3. Nerich V. Fine-scale geographic variations of inflammatory bowel disease in France: Correlation with socioeconomic and house equipment variables. Inflam Bowel Dis. 2010;16(5):813-821.
4. Masjedi Zadeh R. Epidemiological features of inflammatory bowel disease in khozestan. Sci Med J. 2007; 6(2):54-63.
5. Khalili H. Geographical variation and incidence of inflammatory bowel disease among US women. Gut. 2012;61(12):1686-1692.
6. Mansour Ghanaei F. Epidemiologic features of inflammatory bowel disease in guilan province. Digest Dis. 2015; 7(21):69-74.
7. safarpour A. Epidemiology of inflammatory bowel disease in iran and asia, Iran Med Sci. 2013;38(2):140-149.
8. Jantchou P. High residential sun exposure is associated with a low risk of incident Crohn's disease in the prospective E3N cohort. Inflam Bowel Dis. 2013;20(1):75-81.
9. Ng S. Geographical variability and environmental risk factors in inflammatory bowel disease, Gut. 2013;62(4):630-649.
10. Szilagyi A, Xue X. Comparison of geographic distributions of Irritable Bowel Syndrome with Inflammatory Bowel Disease fail to support common evolutionary roots: Irritable Bowel Syndrome and Inflammatory Bowel Diseases are not related by evolution. Med Hypothes. 2018; 110(6):31-37.
11. Stein A. Northern latitude but not season is associated with increased rates of hospitalizations related to inflammatory bowel disease: results of a multi-year analysis of a national cohort. PloS One. 2016;11(8):161-172.
12. Kaplan G. Inflammatory bowel disease. Gasteroenterology. 201016(3):458-460.
13. Jairath V, Brian G. Global burden of inflammatory bowel disease. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020;5(1):2-3.
14. Zuo T, Michael A, Jean-Frédéric C, Siew C. Urbanization and the gut microbiota in health and inflammatory bowel disease. Nature Rev Gastroenterol Hepatol. 2018;15(7):440-452.
15. Cohen Benjamin L, David B. Update on anti-tumor necrosis factor agents and other new drugs for inflammatory bowel disease. BMJ. 2017;35(7):250-

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

259.

16. Burisch J, Hillel V, Doron S, Michael F, Gediminas K, Juozas K, et al. Health-care costs of inflammatory bowel disease in a pan-European, community-based, inception cohort during 5 years of follow-up: a population-based study. Lancet Gastroenterol Hepatoly. 2020;14(2):109-122.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]