

## بررسی فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی بستری شده در بیمارستان سینای شهر همدان از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳

دکتر علی قلعه‌ای‌ها<sup>۱</sup> - علیرضا رحیمی<sup>۱</sup> - نسرين متین‌نیا<sup>۲</sup> - فرشید شمسانی<sup>۳</sup> -  
محمد کاظم ضرابیان<sup>۴</sup> - دکتر فریدون فرزنان<sup>۵</sup> - دکتر سعید افضلی<sup>۶</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: میزان تولد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در جهان در زمستان و بهار ۵٪ تا ۸٪ بیشتر از میزان تولد در جمعیت کلی است که علل این پدیده ناشناخته است. مطالعه حاضر با هدف تعیین فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی انجام شد. روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، ۶۵۴ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی که از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳ در بیمارستان سینای شهر همدان بستری شده بودند و بیماری آنها بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-IV تعیین شده بود، مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که شامل سؤالات مربوط به اطلاعات فردی بیمار و سؤالات مرتبط با اهداف مطالعه بود. داده‌ها جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS (۱۰) و با به کارگیری آمار توصیفی، استنباطی در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها: ۳۸۱ نفر از افراد مورد مطالعه مرد و ۲۷۳ نفر زن بودند. بیشتر نمونه‌ها در فصل بهار (۴۶/۲٪) و زمستان (۳۱/۸٪) و کمترین آنها (۷/۶٪) در فصل تابستان متولد شده بودند. نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده تأثیر متغیرهای فصلی در ابتلا به بیماری اسکیزوفرنی می‌باشد؛ به طوری که میزان ابتلا به بیماری در متولدین فصول بهار و زمستان بیشتر از تابستان و پاییز است.

واژه‌های کلیدی: اسکیزوفرنی؛ فصل تولد؛ علائم مثبت و منفی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۳؛ پاییز ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۵/۰۹/۱۸ پذیرش: ۱۳۸۶/۰۹/۱۳

<sup>۱</sup> روانپزشک؛ استادیار و عضو مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد دانشگاه علوم پزشکی همدان

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد بهداشت و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی همدان

<sup>۳</sup> نویسنده مسؤول؛ روان‌پرستار؛ عضو هیأت علمی و عضو مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد دانشگاه علوم پزشکی همدان

آدرس: همدان- روبه‌روی پارک مردم- دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان- کد پستی: ۶۵۱۷۸

تلفن: ۰۸۱۱-۸۲۳۲۱۹۳-۰۸۱۱-۸۲۷۶۰۵۲-۰۸۱۱-۸۲۷۶۰۵۲ پست الکترونیکی: shamsaei@umsha.ac.ir

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت و عضو مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد دانشگاه علوم پزشکی همدان

<sup>۵</sup> پزشک عمومی

<sup>۶</sup> استادیار و عضو مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد دانشگاه علوم پزشکی همدان

## مقدمه

اسکیزوفرنی یک اختلال سایکوتیک با علت نامعلوم و تظاهرات گوناگون است که با علائم مثبت و منفی مشخص می‌شود. تقریباً ۱٪ مردم در طول زندگی خود به اسکیزوفرنی مبتلا می‌گردند. بروز سالیانه اسکیزوفرنی بین ۰/۱ تا ۰/۲ در هر هزار نفر جمعیت با طیف ۴٪ تا ۵۸٪ در هر هزار نفر عنوان شده که ممکن است در گروه‌های نژادی خاص بالاتر باشد یا این که تغییرات جزئی نسبت به منطقه داشته باشد؛ برای مثال میزان بروز برای کسانی که در مناطق شهری ممالک صنعتی به دنیا آمده‌اند، بالاتر است. در مطالعات اپیدمیولوژیک که توسط سازمان بهداشت جهانی انجام شده، شیوع اسکیزوفرنی در طول عمر ۰/۶ تا ۱/۹ در صد نفر گزارش شده است که در مناطق محروم بالاتر بوده و شیوع آن در افراد بی‌خانمان صد در هزار نفر می‌باشد (۱-۳).

شیوع اسکیزوفرنی در مردان و زنان برابر است اما دو جنس در شروع و سیر بیماری تفاوت‌هایی نشان می‌دهند (۱)؛ در حال حاضر علت این بیماری مشخص نیست و به نظر می‌رسد علل گوناگونی در سبب‌شناسی این بیماری نقش داشته باشند (۴). امروزه پژوهشگران، اتفاق نظر دارند که اسکیزوفرنی، اختلالی با منشأ زیستی است که عوامل دیگری هم در بروز آن نقش دارند؛ در واقع می‌توان عوامل مؤثر در بروز اسکیزوفرنی را به این شرح نام برد (۵):

- عوامل زیستی (ساختاری و ژنتیکی)  
- عوامل بیوشیمیایی و عوامل عفونی (عفونت‌های مغزی)  
- عوامل روانشناختی  
- عوامل محیطی

یافته مهم در مطالعات بر روی بیماران اسکیزوفرنی ارتباط این بیماری با فصل تولد آنان می‌باشد؛ در متولدین زمستان یا اوایل بهار، احتمال ابتلا به اسکیزوفرنی بیشتر وجود دارد؛ این احتمال در متولدین فصول تابستان و اواخر بهار کمتر است. در نیم‌کره شمالی از جمله ایالات متحده، افراد اسکیزوفرنی بیشتر در ماه‌های بین ژانویه و آوریل و در

نیم‌کره جنوبی در ماه‌های ژوئیه تا سپتامبر به دنیا آمده‌اند؛ این پدیده باعث به وجود آمدن این فرضیه شده است که یک عامل خطر ساز مختص به فصل نظیر ویروس‌ها یا تغییر در رژیم غذایی ممکن است در پیدایش این بیماری تأثیر داشته باشد (۶-۷). مطالعات متعددی در خصوص رابطه فصل تولد و اسکیزوفرنی انجام شده که در بیشتر آنها شیوع بیشتر تولد این بیماران در ماه‌های زمستان و اوایل بهار گزارش شده است (۸-۱۵).

مطالعه حاضر با هدف تعیین فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی بستری در بیمارستان سینای شهر همدان انجام شد.

## روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، ۶۵۴ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور انتخاب نمونه‌ها، پرونده همه بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بستری شده در بیمارستان سینای شهر همدان از تاریخ ۱۳۷۸/۱/۱ تا ۱۳۸۳/۷/۱ مورد بررسی قرار گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از:

- تشخیص بیماری اسکیزوفرنی بر اساس DSM-IV  
- دارا بودن پرونده پزشکی زیر نظر متخصص روانپزشک در بیمارستان

بیمارانی که پرونده آنان مخدوش بود و فصل تولد و یا تشخیص بیماری آنها قطعی نبود و نیز بیماران تکراری، از مطالعه حذف شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که شامل دو بخش سؤالات فردی و سؤالات مرتبط با اهداف مطالعه بود. با بررسی پرونده بیماران پرسشنامه‌ها تکمیل و بر اساس اهداف پژوهش داده‌ها جمع‌آوری گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار (۱۰) SPSS و با به کارگیری آمار توصیفی-استنباطی شامل توزیع فراوانی مطلق و نسبی و آزمون خی دو، در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد

تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

بیشتر از مردان بود. آزمون آماری خی دو ارتباط معنی دار را بین فصل تولد و جنس نشان داد (جدول ۱).

### یافته‌ها

از نظر تفکیک بیماران با توجه به علائم مثبت (توهم‌ها، هذیان‌ها، افکار مختل و بی‌قراری) و منفی (انزوای بیمار، عاطفه سطحی، احساس فقدان لذت و اختلال در قضاوت)، تعداد ۴۹۹ بیمار دارای علائم مثبت و ۱۵۵ نفر دارای علائم منفی بودند. در بیماران با علائم مثبت، ۲۴۹ نفر (۴۹/۹٪) در فصل بهار و ۹ نفر (۱/۸٪) در فصل تابستان متولد شده بودند و در بیماران با علائم منفی ۵۳ نفر (۳۴/۲٪) در بهار و ۴۱ نفر (۲۶/۵٪) در تابستان متولد شده بودند. آزمون آماری خی دو ارتباط معنی داری را بین فصل تولد و جنس نشان داد (جدول ۲).

در مجموع تعداد ۶۵۴ بیمار اسکیزوفرنی بررسی شدند که ۳۸۱ نفر آنان مرد و ۲۷۳ نفر زن بودند. توزیع فراوانی فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی شامل ۳۰۲ نفر (۴۶/۲٪) فصل بهار، ۵۰ نفر (۷/۶٪) تابستان، ۹۴ نفر (۱۴/۴٪) پاییز و ۲۰۸ نفر (۳۱/۸٪) در فصل زمستان بود؛ در واقع بیشترین شیوع فصلی مربوط به بهار و کمترین مربوط به تابستان بود. از نظر تفکیک جنسی بیماران بر حسب فصل تولد، از ۳۰۲ بیمار متولد فصل بهار، ۲۰۴ نفر (۵۳/۵٪) مرد و ۹۸ نفر (۳۵/۹٪) زن بودند و متولدین فصل تابستان در بیماران زن

جدول ۱- توزیع فراوانی فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی مورد مطالعه بستری در بیمارستان سینای همدان بر حسب جنس

فصل تولد	جنس		مرد		زن		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
بهار	۲۰۴	۵۳/۵	۹۸	۳۵/۹	۳۰۲	۴۶/۲	۳۰۲
تابستان	۱۸	۴/۷	۳۲	۱۱/۷	۵۰	۷/۶	۵۰
پاییز	۴۷	۱۲/۴	۴۷	۱۷/۲	۹۴	۱۴/۴	۹۴
زمستان	۱۱۲	۲۹/۴	۹۶	۳۵/۲	۲۰۸	۳۱/۸	۲۰۸
جمع	۳۸۱	۱۰۰	۲۷۳	۱۰۰	۶۵۴	۱۰۰	۶۵۴

$$\chi^2=25/2 \quad df=3 \quad P<0/001$$

جدول ۲- توزیع فراوانی فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی مورد مطالعه بستری در بیمارستان سینای همدان بر حسب علائم مثبت و منفی بیماری

فصل تولد	علائم بیماری		مثبت		منفی		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
بهار	۲۴۹	۴۹/۹	۵۳	۳۴/۲	۳۰۲	۴۶/۲	۳۰۲
تابستان	۹	۱/۸	۴۱	۲۶/۵	۵۰	۷/۶	۵۰
پاییز	۷۵	۱۵	۱۹	۱۲/۲	۹۴	۱۴/۴	۹۴
زمستان	۱۶۶	۳۳/۳	۴۲	۲۷/۱	۲۰۸	۳۱/۸	۲۰۸
جمع	۴۹۹	۱۰۰	۱۵۵	۱۰۰	۶۵۴	۱۰۰	۶۵۴

$$\chi^2=21/4 \quad df=3 \quad P<0/001$$

## بحث

اسکیزوفرنی این است که کسانی که بعدها دچار اسکیزوفرنی می‌گردند، احتمال بیشتری هست که در زمستان یا اوایل بهار متولد شده باشند و احتمال کمتری وجود دارد که در اواخر بهار و تابستان به دنیا آمده باشند. فرضیه‌های مختلف برای توجیه این موضوع ارائه شده‌اند که مشتملند بر فرضیه تأثیر یک عامل مختص به فصل مانند یک ویروس یا تغییر فصلی رژیم غذایی؛ فرضیه دیگر این است که افراد واجد استعداد ژنتیک برای اسکیزوفرنی شانس زیست‌شناختی بیشتری برای فائق آمدن به تهاجم‌های مختص به فصل دارند (۱).

در تحقیقی پیرامون بررسی توزیع فراوانی بیماران اسکیزوفرنی مراجعه‌کننده به درمانگاه نواب صفوی بیمارستان نور اصفهان از نظر فصل تولد در سال ۱۳۷۸ بیشترین فراوانی مربوط به فصل زمستان و کمترین در تابستان گزارش شده است (۱۵).

نتایج این پژوهش همچنین بیانگر تفاوت بین متغیر جنس و فصل تولد بود؛ به طوری که در زنان نسبت به مردان تعداد بیماران اسکیزوفرنی متولد فصلهای بهار و زمستان کمتر و در تابستان نسبت مردان به زنان بیشتر بود؛ اگر چه در زنان نیز تعداد بیماران متولد فصول بهار و زمستان بیشتر بود.

## نتیجه‌گیری

به طور کلی بر اساس نتایج این پژوهش بررسی متغیرهای فصلی و ارتباط آن با بیماری اسکیزوفرنی نیاز به مطالعه بیشتری دارد. به نظر می‌رسد عوامل فصلی بخصوص در زمستان و بهار دارای اهمیت بیشتری باشند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیشتر بیماران اسکیزوفرنی مورد بررسی متولدین فصل بهار و زمستان هستند. یافته‌ها تاییدکننده مطالعه Torry و همکاران می‌باشد که در گزارش میزان تولد بیماران اسکیزوفرنی در طول ماههای زمستان و بهار را ۵٪ تا ۸٪ بیشتر از جمعیت کلی گزارش کرده‌اند (۱۱).

Jaana و همکاران، در بررسی فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی اظهار داشته‌اند که ماههای تولد بیماران در زمستان و بهار به طور مشخصی بیشتر است (۱۲). Messias و همکاران (۲۰۰۴)، در بررسی ۱۶۰۰ بیمار اسکیزوفرنی از شش کشور نیم‌کره شمالی، رابطه معنی‌داری بین ماه تولد در ژوئن و جولای و ابتلا به بیماری اسکیزوفرنی را گزارش نمودند. در این مطالعه قرار گرفتن در معرض نور خورشید و سنتز ویتامین D به عنوان علل احتمالی برای تولدهای فصلی در اسکیزوفرنی مطرح شده است (۲).

Tochigo و همکاران نیز در بررسی خود اظهار داشته‌اند که بیماران اسکیزوفرنی بیشتر متولد فصل زمستان و بهار هستند و عواملی همچون تغییرات آب و هوا، چند نوع عفونت، هورمون‌های مادری، کیفیت اسپرم و سموم خارجی را به عنوان علل احتمالی مطرح نمودند (۱۳)؛ البته Berk و همکاران، در مطالعه فصل تولد در بیماران اسکیزوفرنی، به رابطه معنی‌داری بین فصل تولد و بیماری اسکیزوفرنی دست نیافتند (۱۴).

کاپلان می‌نویسد: یک یافته مهم در پژوهشهای

## منابع:

- 1- Sadock BJ, Sadock VA. Comprehensive textbook of psychiatry. 8<sup>th</sup> ed. Vol 1. USA: Lippincott; 2005.
- 2- Messias E, Kirkpatrick B, Bromet E, Ross D, Buchanan R, Carpenter T, et al. Summer birth and deficit schizophrenia: apoolre analysis from 6 countries. Arch Gen Psychiatry. 2004; 61 (10): 985-989.
- 3- Craig TJ. Epidemiology of psychiatric illness. In: Medical basis of psychiatry. Philadelphia; Saunders; 1986; p.342-367.
- 4- Asadollahi A, Abbasalizadeh A. A guide book for families with schizophrenic patients. Isfahan University of Medical Sciences. 1997; p.5-10. [Persian].

- 5- Ghaemmagham Farahani Z, Khodabakhshei Kollai A, Barati F. Schizophrenia treatment and rehabilitation. Tehran: Roshd; 2005; p.15-25. [Persian]
- 6- Wise MG, Rundell JM. Concise guide to consultation psychiatry. USA: American Psychiatric Press. 1988; pp:198-209.
- 7- Toogi M, Marumo K, Hibino H, Otowaa T, Kato C, Maruia T, et al. Season of birth effected personality in general population. *Neurosci Lett*. 2004; 365 (2):120-123.
- 8- Troisi A, Pasina A, Spalletta G. Season of birth, gender and negative symptoms in schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2001; 16 (6): 342-80.
- 9- Gelder M, Gath D, Mayou R, Cowen P. Oxford text book of psychiatry. 3<sup>rd</sup> ed. London: Oxford University; 1996.
- 10- Stoudemire A, Fogel BS, Gulley LR. Psychopharmacology in the medical ill: medical psychiatric practice. Washington: American Psychiatric Press; 1988. pp: 542-574.
- 11- Torry FF, Miller J, Rawlings R, Yolken RH. Seasonality of birth in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophr Res*. 1997; 28:1-38.
- 12- Jaana M, Jari K, Jouko K. Season of birth among patients with schizophrenia and their siblings. *Am J Psychiatry*. 2001; 158: 5.
- 13- Tochigo M, Okazaki Y, Kato N, Sasake T. What causes seasonality of birth in schizophrenia? *Neurosis Res*. 2004; 48 (1): 1-11.
- 14- Berk M, Terre M, Maude C, Lucas M, Mendelsohn M, James A, et al. Season of birth and in schizophrenia: southern Hemisphere data. *Aust New Zealand J Psychiatry*. 1996; 30: 220-222.
- 15- Taban H. Investigation of schizophrenia patient's birth season in navab safavi outpatient. [Thesis] Isfahan University of Medical Sciences; 1998. [Persian]

**Title:** Survey of birth season in schizophrenic patients hospitalized in Sina hospital of Hamedan city between 1999-2004

**Authors:** A. Ghalaeiha<sup>1</sup>, AR. Rahimi<sup>1</sup>, N. Matinnia<sup>2</sup>, F. Shamsaei<sup>3</sup>, MK. Zarrabiyan<sup>4</sup>, F. Farzan<sup>5</sup>, S. Afzali<sup>6</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Birth rate of patients with schizophrenia during the winter and spring months is 5%-8% higher worldwide than their rate in the general population, although the reasons are unknown. The aim of this study was to determine birth season of schizophrenic patients hospitalized in Sina hospital of Hamedan city between 1999 and 2004.

**Materials and Methods:** In this descriptive- analytical (cross-sectional) study, 645 schizophrenic cases who had been hospitalized in Sina psychiatric center of Hamedan city between 1999 and 2004 and their disorder had been determined based on Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders criteria (DSM-IV) were surveyed. Means of data collection was a questionnaire consisting of personal history queries and queries regarding the aims of the study. The obtained data was analysed by means of SPSS (10) software and using descriptive-inferential statistics at the significant level  $P \leq 0.05$ .

**Results:** The subjects included 381 men and 273 women. Most cases had been born in spring (46.2%) and winter (31.8%), and the least births (7.6%) belonged to summer.

**Conclusion:** The results showed the effects of seasonal variations on the occurrence of schizophrenic patients' births as their births had a higher frequency in spring and winter rather than in summer and autumn.

**Key Words:** Schizophrenia; Season birth; Negative and positive sign

<sup>1</sup> Assistant Professor, Member of Behavioral Disorders & Substance Abuse Center, Hamedan University of Medical Sciences. Hamedan, Iran.

<sup>2</sup> MSc. In health .Azad University of Hamedan. Hamedan, Iran.

<sup>3</sup> Corresponding Author, Psychiatric Nurse, Member of Behavioral Disorders & Substance Abuse Center, Hamedan University of Medical Sciences. Hamedan, Iran. shamsaei@umsha.ac.ir

<sup>4</sup> MSc. In Psychology of Personality, Member of Behavioral Disorders & Substance Abuse Center, Hamedan University of Medical Sciences. Hamedan, Iran.

<sup>5</sup> Physician

<sup>6</sup> Assistant Professor, Member of Behavioral Disorders & Substance Abuse Center, Hamedan University of Medical Sciences. Hamedan, Iran.