



ORIGINAL ARTICLE

Received: 2017/01/25

Accepted: 2017/03/25

Investigation of Dyslipidemia and Some of Related Factors Among Patients With Schizophrenia and Bipolar Disorder in Yazd-Iran

Ali Dehghani (Ph.D.)¹, Shadi Naderyan Feli (M.Sc.)², Vida Rezaei Hachesu (M.Sc.)³, Seyyed Mojtaba Yasini Ardekani (M.D.)⁴, Masoud Mirzaei (Ph.D.)⁵, Hossein Fallahzadeh (Ph.D.)⁶, Hossein Nough (M.D.)⁷

1. Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. Corresponding Author: M.Sc. Student of Epidemiology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran Email: Naderyan67@yahoo.com Tel: 09165440268

3. M.Sc. of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

4. Professor, Department of Psychiatry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

5. Associate professor, cardio vascular research center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

6. Professor, Research center of prevention and Epidemiology of non-communicable disease, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

7. Associate professor, Department of Cardiology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Abstract

Introduction: Mortality rates in patients with schizophrenia and bipolar disorder are higher than the general population. Cardiovascular disease is the most important of natural cause of death in these patients. The aim of this study was to assess the prevalence of dyslipidemia and some of related factors in these patients.

Methods: We conducted an analytic cross-sectional study on 200 subjects in two groups: patients with schizophrenia and bipolar disorder. Prevalence of dyslipidemia and some of related factors were calculated separately for both groups. Descriptive statistics (mean and standard deviation) were used for describing data. To compare the averages, we used independent sample t-test. Chi-square test was used for comparing the prevalence of dyslipidemia and related factors in two groups of patients.

Results: The prevalence of dyslipidemia in patients with schizophrenia and bipolar disorder was 57% and 72%, respectively ($p=0.027$). Among the blood lipid abnormalities, low HDL-C was the most prevalent factor in patients with schizophrenia and bipolar disorder (54% and 61%, respectively) ($p=0.562$). Among the factors associated with dyslipidemia, cigarette smoking in schizophrenic patients with prevalence of 38% and abdominal obesity with prevalence of 48% in patients with bipolar disorder were the most common.

Conclusion: The Findings of this study showed the high prevalence of dyslipidemia and its related factors among patients with schizophrenia and bipolar disorder and recalls the necessity of intervention and more attention to these patients.

Keywords: Dyslipidemia, Schizophrenia, Bipolar disorder

Conflict of interest: The authors declared that there is no Conflict interest



This Paper Should be Cited as:

Ali Dehghani, Shadi Naderyan Feli, Vida Rezaei Hachesu, Seyyed Mojtaba Yasini Ardekani, Masoud Mirzaei, Hosein Fallahzadeh, Hosein Nough. Investigation of Dyslipidemia and Some of Related Factors Among Patients With Schizophrenia..... Tolooebehdasht Journal.2018; 16(6):33-42 .[Persian]

**طلوع بهداشت**

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال شانزدهم

شماره: ششم

بهمن و اسفند ۱۳۹۶

شماره مسلسل: ۶۶

تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۲

بررسی اختلالات چربی خون و برخی عوامل مرتبط با آن در مبتلایان به اسکیزوفرنی و**اختلال دوقطبی در شهرستان یزد**نویسندگان: علی دهقانی^۱، شادی نادریان فعلی^۲، ویدا رضائی هاجه سو^۳، سید مجتبی یاسینی اردکانی^۴، مسعود میرزایی^۵، حسین فلاح زاده^۶، حسین نوق^۷

۱. استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۶۵۴۴۰۲۶۸ Email: Naderyan67@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۴. استاد گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۵. دانشیار مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۶. استاد گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۷. دانشیار گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

چکیده

مقدمه: میزان‌های میرایی در مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی بیشتر از جمعیت عمومی است. از مهم‌ترین علل طبیعی مرگ در این بیماران بیماری‌های عروق قلب است. هدف از این مطالعه بررسی شیوع اختلالات چربی خون و برخی عوامل مرتبط در بیماران مذکور می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه که به صورت مقطعی تحلیلی انجام شد، ۲۰۰ بیمار در دو گروه مبتلا به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی مورد بررسی قرار گرفتند. شیوع اختلالات چربی خون و برخی عوامل خطر مرتبط با آن به تفکیک برای هر دو گروه محاسبه گردید. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون t مستقل و جهت مقایسه‌ی شیوع‌ها از آزمون کای اسکوئر استفاده شد.

یافته‌ها: شیوع اختلال چربی خون در بیماران اسکیزوفرن ۵۷٪ و در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۷۲٪ بود ($p=0/027$). در بین اختلالات چربی خون، اختلال HDL-C پایین به ترتیب با شیوع ۵۴٪ و ۶۱٪ در بیماران اسکیزوفرن و دو قطبی دارای بیشترین شیوع بود ($p=0/562$). از میان عوامل خطرزای مرتبط با اختلالات چربی خون، در بیماران اسکیزوفرن مصرف سیگار با شیوع ۳۸٪ و در مبتلایان به اختلال دوقطبی چاقی شکمی با شیوع ۴۸٪ بیشترین شیوع را داشت.

نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق حاکی از شیوع بالای اختلالات چربی خون و عوامل خطر مرتبط با آن در مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی است و در خصوص این عارضه لزوم توجه بیشتر به این بیماران و فوریت اقدامات مداخله‌ای را یادآوری می‌کند.

واژه‌های کلیدی: اختلالات چربی خون، اسکیزوفرنی، اختلال دوقطبی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

مقدمه



مطالعات متعددی شیوع بالای اختلال چربی خون در این بیماران را نشان داده‌اند. از جمله در یک مطالعه بر روی مبتلایان به اختلال دوقطبی، شیوع کلسترول تام بیشتر و مساوی ۲۰۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر ۴۱/۴ درصد و شیوع HDL کمتر از ۴۵ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر در مردان ۵۳/۸ و شیوع HDL کمتر از ۵۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر در زنان ۴۴/۶ درصد برآورد شده است (۸). در مطالعه دیگری شیوع چربی خون بالا در بیماران اسکیزوفرن ۲۱ درصد و در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۱۹/۱ درصد برآورد گردیده است (۹). با توجه به این نکته که اختلالات چربی خون در بیماران مورد بحث منجر به افزایش احتمال ابتلا به بیماری قلبی و عروقی و متعاقب آن افزایش میرایی و نیز تحمیل هزینه‌های درمانی و بازتوانی می‌گردد و ضمن اینکه مطالعات صورت گرفته در زمینه‌ی گزارش شیوع اختلالات چربی خون و عوامل مرتبط با آن در این بیماران در کشورمان محدود می‌باشد؛ این مطالعه به بررسی و مقایسه‌ی شیوع اختلالات چربی خون و برخی عوامل مرتبط با آن در مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی می‌پردازد.

روش بررسی

مطالعه پیش رو یک مطالعه‌ی مقطعی تحلیلی است که شامل ۲۰۰ آزمودنی در دو گروه، بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی (۱۰۰ نفر) و اختلال دوقطبی (۱۰۰ نفر) می‌باشد. نمونه‌گیری به روش آسان (در دسترس) انجام شد. محل نمونه‌گیری بیمارستان مرکز جامع روانپزشکی استان یزد و مرکز نگهداری معلولین و بیماران روانی حضرت فاطمه زهرا استان یزد بود. بیماران براساس مصاحبه‌ی بالینی روانپزشک بر مبنای ملاک‌های تشخیصی DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual

اسکیزوفرنی نوعی اختلال روانپریشی (سایکوتیک) است که با اختلالاتی در توانایی‌های شناختی، احساسات، تفکر و رفتار مشخص می‌گردد و حدود ۱ درصد جمعیت را مبتلا می‌کند. اختلال دوقطبی از دسته‌ی اختلالات خلق است که مشخصه آن وجود دوره‌های متناوب افسردگی و سرخوشی است. میزان بروز سالانه‌ی اختلال دوقطبی کمتر از ۱ درصد است (۱). این بیماری‌ها علاوه بر بعد روانپزشکی، با اختلالات جسمانی همزمان نیز همراه هستند. از جمله این اختلالات جسمانی بیماری‌های عروق قلب (CVD) می‌باشند (۲).

شیوع بیماری‌های عروقی قلب در مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی تقریباً ۲-۳ برابر افزایش می‌یابد و شایعترین علت مرگ در این بیماران نیز مربوط به بیماری‌های عروق قلب است (۳، ۴).

اختلال در غلظت چربی‌های سرم مثل سطوح کاهش یافته‌ی HDL-C و افزایش تری‌گلیسیرید از عوامل خطرزای ابتلا به CVD می‌باشند. این تغییرات در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی دیده می‌شوند، بخصوص در افرادی که تحت درمان با داروهای ضد روانپریشی هستند. به طور مثال بیماران تحت درمان با الانزایم در مقایسه با بیماران در حال درمان با دیگر داروهای ضد روانپریشی یا بیمارانی که تحت درمان دارویی نیستند، شانس بیشتری برای ابتلا به اختلال چربی خون دارند (۳). به علاوه فاکتورهایی همچون کم‌حرکی، چاقی و کشیدن سیگار در این بیماران نسبت به جمعیت عمومی بیشتر است (۴-۷) که این عوامل خود موجب اختلال در غلظت چربی‌های خون می‌شوند.



۳۹/۹ - ۳۵ چاقی درجه دو و مساوی یا بیشتر از 40 kg/m^2 به عنوان چاقی درجه سه در نظر گرفته شد (۱۰).

بر اساس معیارهای (ATP (Adult Treatment Panel III، اندازه‌ی دور کمر بیشتر از 102 سانتی‌متر در مردان و بیشتر از 88 سانتی‌متر در زنان به عنوان معیار چاقی شکمی در نظر گرفته شد (۱۱). نمونه خون وریدی بیماران بعد از 8 ساعت ناشتا بودن اخذ شد. قند و چربی‌های خون با دستگاه Auto analyzer Alpha Classic (ساخت ایران) و با استفاده از کیت‌های شرکت پارس‌آزمون سنجیده شد. سطح سرمی قندخون ناشتا (FBS)، کلسترول تام و تری‌گلیسیرید به روش کالریمتری و HDL-C به روش فتومتریک اندازه‌گیری شدند و LDL-C از طریق فرمول فریدوالد محاسبه گردید (۱۲). چنانچه فردی گلوکز ناشتای بین $100-125 \text{ mg/dl}$ داشت، اختلال قند ناشتا (IFG) و در صورت مصرف داروی کاهنده قند خون و/یا داشتن گلوکز ناشتای بیشتر یا مساوی 126 mg/dl مبتلا به دیابت در نظر گرفته شد (۱۴، ۱۳).

بر اساس معیارهای تعیین شده از سوی ATP III؛ وجود یک مورد یا بیشتر از موارد زیر اختلال چربی خون (Dyslipidemia) تلقی شد: تحت درمان بودن با داروی کاهنده چربی خون، کلسترول تام بیشتر یا مساوی 240 mg/dl ، تری‌گلیسیرید بیشتر یا مساوی 200 mg/dl ، HDL-C کمتر از 40 mg/dl و LDL-C بیشتر یا مساوی 160 mg/dl (۱۱، ۱۳). نسبت تری‌گلیسیرید به HDL-C بیشتر از 4 به عنوان سطح افزایش یافته‌ی این نسبت در نظر گرفته شد (۱۶). شیوع اختلالات چربی خون و عوامل مرتبط با آن، از تقسیم تعداد افراد دارای شرایط مد نظر بر تعداد کل بیماران مورد مطالعه در

(of Mental Disorders, 4th Edition) شناسایی شدند. کلیه بیماران بستری در بیمارستان واقع در فاز حاد یا مزمن بیماری وارد مطالعه شدند و همگی تحت درمان دارویی قرار داشتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: ابتلا به دیگر اختلالات اعصاب و روان، عقب ماندگی ذهنی، سابقه‌ی درمان روانپزشکی کمتر از یک سال، اختلال هایپرلیپیدمی فامیلیال، اعتیاد، بارداری و صرع بود. تایید وجود معیارهای مذکور بر اساس پرسش از نزدیک‌ترین شخص به بیمار یا پرستار وی و اطلاعات مندرج در پرونده پزشکی صورت گرفت. جمع‌آوری اطلاعات برای تمامی بیماران به صورت مشابه (توسط یک نفر و با وسایل اندازه‌گیری یکسان) صورت پذیرفت. سن بیماران با استفاده از تاریخ تولد مندرج در پرونده پزشکی محاسبه شد. سیگاری بودن یا نبودن افراد و تعداد نخ مصرفی در روز با پرسش از پرستار مشخص شد.

اندازه‌گیری وزن کلیه‌ی افراد با ترازوی دیجیتال کالیبر شده و اندازه‌گیری قد با استفاده از متر نواری ثابت شده روی دیوار انجام شد. اندازه‌گیری دور کمر در ناحیه‌ی نقطه‌ی میانی حذفاصل قسمت پایینی آخرین دنده و برجستگی استخوان لگن صورت گرفت. اندازه‌گیری‌های فوق با حداقل پوشش و بدون کفش انجام شد. نمایه توده بدنی (BMI) بر اساس رابطه‌ی وزن تقسیم بر مجذور قد بر حسب متر برآورد و به عنوان معیار چاقی عمومی در نظر گرفته شد. اندازه‌ی دور کمر نیز به عنوان معیار چاقی شکمی در نظر گرفته شد. بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت، محدوده‌ی نمایه توده بدنی $18/5 - 24/9 \text{ kg/m}^2$ وزن طبیعی، $29/9 - 34/9 \text{ kg/m}^2$ اضافه وزن، مساوی یا بیشتر از 30 kg/m^2 چاقی، $34/9 - 30 \text{ kg/m}^2$ چاقی درجه یک، 30 kg/m^2



گروه بیمار نشان داد که شیوع تری گلیسیرید بالا در بیماران دوقطبی به طور معناداری بیشتر از بیماران اسکیزوفرن بود ($p=0/035$). در حالیکه در مورد سایر اختلالات چربی خون تفاوت معنادار آماری بین دو گروه دیده نشد (جدول ۱). از میان عوامل خطر مرتبط با اختلال چربی خون، شیوع دیابت در بیماران دوقطبی به طور معناداری بیشتر از مبتلایان به اسکیزوفرنی بود ($p=0/059$) و در مورد سایر عوامل اختلاف معناداری دیده نشد (جدول ۲).

بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نسبت به بیماران اسکیزوفرنی به طور معناداری سطح تری گلیسیرید بالاتری داشتند ($p=0/01$). نمایه توده بدنی نیز به طور معناداری در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی بیشتر از مبتلایان به اسکیزوفرنی بود ($p=0/01$). تفاوت معنی داری در میانگین کلسترول تام، LDL-C، HDL-C، قندخون ناشتا، دور کمر و تعداد نخ سیگار مصرفی در روز؛ بین مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی دیده نشد (جدول ۳). در گروه بیماران اسکیزوفرن بین میانگین BMI، دور کمر، قندخون ناشتا و تعداد نخ سیگار مصرفی در روز در زنان و مردان اختلاف معنادار آماری وجود داشت (به ترتیب $p=0/002$ ، $p=0/01$ ، $p=0/016$ ، $p<0/001$). در گروه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نیز در مورد تعداد نخ سیگار مصرفی در روز بین زنان و مردان اختلاف معنادار آماری دیده شد ($p<0/001$) (جدول ۴). ۳۴/۶ درصد از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و ۶۵/۴ درصد از بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی تحت درمان با داروهای کاهنده چربی خون بودند. نسبت TG/HDL-C بیشتر از ۴، در ۳۶ درصد از مبتلایان به اسکیزوفرنی و ۵۲ درصد از بیماران دوقطبی دیده شد. مقایسه‌ی میانگین نسبت TG/HDL-C در دو گروه

هر گروه (اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی) به تفکیک، محاسبه و عدد شیوع به درصد گزارش گردید. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 21 انجام شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، جدول توزیع فراوانی)، برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون آماری independent sample t و جهت مقایسه‌ی شیوع‌ها از آزمون کای اسکوئر استفاده شد. $p \leq 0/05$ معنی دار محسوب گردید.

ملاحظات اخلاقی: انجام مطالعه و کلیه اندازه‌گیری‌ها پس از تصویب طرح در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد (با کد تأییدیه اخلاق IR.SSU.SPH.REC.1394.77) و همچنین کسب رضایت آگاهانه از ولی بیماران یا نزدیکترین شخص به آنها انجام گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه ۷۹ درصد از بیماران را مردان (۸۳ درصد مبتلایان به اسکیزوفرنی و ۷۵ درصد مبتلا به اختلال دوقطبی) و ۲۱ درصد از بیماران را زنان (۱۷ درصد مبتلایان به اسکیزوفرنی و ۲۵ درصد مبتلا به اختلال دوقطبی) تشکیل دادند. میانگین و انحراف معیار سن مردان $43/8 \pm 11/0$ (۴۳/۸ \pm ۱۱/۰) در مبتلایان به اسکیزوفرنی و $42/7 \pm 11/4$ (۴۲/۷ \pm ۱۱/۴) در مبتلایان به اختلال دوقطبی) بود. میانگین و انحراف معیار سن زنان $38/2 \pm 2/0$ (۳۸/۲ \pm ۲/۰) در مبتلایان به اسکیزوفرنی و $39/2 \pm 13/8$ (۳۹/۲ \pm ۱۳/۸) در مبتلایان به اختلال دوقطبی) بود.

شیوع کلی اختلال چربی خون (Dyslipidemia) به طور معناداری در بیماران دوقطبی بیشتر از مبتلایان به اسکیزوفرنی بود ($p=0/027$). مقایسه‌ی شیوع اختلالات چربی خون در دو



بیمار نشان داد که این نسبت به طور معناداری در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی بیشتر از بیماران اسکیزوفرن است ($p=0/013$).
جدول ۱: درصد شیوع اختلالات چربی خون در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی به تفکیک جنس

	اختلال دوقطبی			اسکیزوفرنی		
	کل (%) (n=100)	زن (%) (n=25)	مرد (%) (n=75)	کل (%) (n=100)	زن (%) (n=17)	مرد (%) (n=83)
دیس لیپیدمی	۷۲	۶۴	۷۴/۶	۵۷	۶۴/۷	۵۵/۴
مصرف داروی کاهنده چربی خون	۱۷	۲۰	۱۶	۹	۱۱/۷	۸/۴
کلسترول تام بالا	۷	۸	۶/۶	۴	۰	۴/۸
تری گلیسیرید بالا	۳۱	۳۶	۲۹/۳	۱۹	۲۹	۱۶/۸
LDL-C بالا	۴	۸	۲/۶	۵	۰	۶
HDL-C پایین	۶۱	۵۲	۶۴	۵۴	۵۲/۹	۵۴/۲

جدول ۲: درصد شیوع عوامل مرتبط با اختلالات چربی خون در مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی به تفکیک جنس

	اختلال دوقطبی			اسکیزوفرنی		
	کل (%) (n=100)	زن (%) (n=25)	مرد (%) (n=75)	کل (%) (n=100)	زن (%) (n=17)	مرد (%) (n=83)
مصرف مرتب سیگار	۴۵	۴	۵۸/۶	۳۸	۵/۸	۴۴/۵
اضافه وزن	۳۴	۳۲	۳۴/۶	۳۴	۴۱/۱	۳۲/۵
چاقی عمومی	۲۲	۳۲	۱۸/۶	۱۳	۳۵/۲	۸/۴
چاقی درجه ۱	۱۹	۲۸	۱۶	۱۳	۳۵/۲	۸/۴
چاقی درجه ۲	۷	۲۰	۲/۶	۵	۱۷/۶	۲/۴
چاقی درجه ۳	۳	۴	۲/۶	۰	۰	۰
چاقی شکمی	۴۸	۸۰	۳۷/۳	۳۶	۹۴/۱	۲۴
اختلال قند ناشتا (IFG)	۱۱	۴	۱۳/۳	۱۱	۵/۸	۱۲
دیابت	۱۷	۲۴	۱۴/۶	۶	۱۷/۶	۳/۶

جدول ۳: مقایسه میانگین مقادیر چربی های خون و عوامل مرتبط در بیماران اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی. میانگین (انحراف معیار)

P-value	اختلال دوقطبی	اسکیزوفرنی	
۰/۳۹	۱۷۱/۷(۴۰/۰)	۱۶۶/۷(۴۲/۹)	کلسترول تام*
۰/۰۱	۱۷۸/۴(۹۸/۲)	۱۴۷/۹(۸۳/۵)	تری گلیسیرید*
۰/۸۹	۹۶/۷(۳۳/۰)	۹۶/۱(۳۴/۶)	LDL-C*
۰/۳۳	۳۸/۸(۹/۸)	۴۰/۰(۸/۵)	HDL-C*
۰/۰۶	۹۳/۴(۳۲/۴)	۸۶/۸(۱۲/۷)	قند ناشتا*
۰/۰۱	۲۶/۸(۶/۵)	۲۴/۸(۵/۱)	نمایه توده بدنی**
۰/۳۱	۹۵/۶(۱۵/۳)	۹۳/۴(۱۵/۰)	دور کمر
۰/۹۵	۴/۶(۶/۰)	۴/۵(۶/۳)	تعداد نخ سیگار مصرفی در روز
۰/۰۱۳	۵/۱(۳/۷)	۴(۲/۷)	نسبت تری گلیسیرید به HDL-C

* میلی گرم در دسی لیتر ** کیلوگرم بر مترمربع



جدول ۴: مقایسه‌ی میانگین مقادیر چربی‌های خون و عوامل مرتبط در زنان و مردان. میانگین (انحراف معیار)

P	دوقطبی		P	اسکیزوفرنی		
	زن	مرد		زن	مرد	
۰/۳۰۴	۱۷۸/۹(۴۲/۷)	۱۶۹/۳(۳۹/۰)	۰/۷۵۴	۱۶۹/۷(۲۶/۶)	۱۶۶/۱(۴۵/۶)	کلسترول تام*
۰/۶۹۵	۱۸۵/۱(۹۳/۶)	۱۷۶/۱(۱۰۰/۲)	۰/۳۹۲	۱۶۳/۸(۵/۸)	۱۴۴/۶(۸۳/۲)	تری گلیسیرید*
۰/۵۶۰	۱۰۰/۰(۳۴/۷)	۹۵/۶(۳۲/۶)	۰/۷۹۸	۹۴/۸(۱۶/۹)	۹۶/۳(۳۷/۳)	LDL-C*
۰/۰۸۵	۴۱/۷(۱۰/۳)	۳۷/۸(۹/۵)	۰/۴۷۰	۴۲/۰(۱۲/۸)	۳۹/۶(۷/۴)	HDL-C*
۰/۲۸۱	۸۷/۳(۲۴/۴)	۹۵/۴(۳۴/۵)	۰/۰۱۶	۸۰/۱(۱۱/۷)	۸۸/۱(۱۲/۵)	قند ناشتا*
۰/۲۲۹	۲۸/۲(۷/۰)	۲۶/۳(۶/۳)	۰/۰۰۲	۲۸/۳(۵/۶)	۲۴/۱(۴/۷)	نمایه توده بدنی**
۰/۸۳۲	۹۶/۲(۱۶/۴)	۹۵/۴(۱۵/۰)	۰/۰۱۰	۱۰۱/۹(۱۳/۸)	۹۱/۷(۱۴/۷)	دور کمر
<۰/۰۰۱	۰/۸(۴/۰)	۵/۸(۶/۰)	<۰/۰۰۱	۰/۵۹(۲/۴)	۵/۳(۶/۵)	تعداد نخ سیگار مصرفی در روز
۰/۶۳۲	۴/۸(۲/۹)	۵/۲(۴/۰)	۰/۴۴۵	۴/۴(۳/۲)	۳/۹(۲/۶)	نسبت تری گلیسیرید به HDL-C

* میلی گرم در دسی لیتر ** کیلوگرم بر مترمربع

بحث و نتیجه گیری

تعاریف مختلف باشد. امروزه تاثیر مصرف داروهای ضد روانپزشکی در بالا رفتن تری گلیسیرید، LDL-C و کاهش HDL-C ثابت شده است. این تغییرات اغلب به دنبال افزایش وزن و چاقی اتفاق می افتند؛ از طرفی شرایط زندگی این بیماران مثل کم تحرکی، وابسته بودن به دخانیات، تغذیه نامناسب همراه با بی تفاوتی نسبت به سلامت خود، آنها را مستعد ابتلا به اختلالات چربی خون می کند و از آنجاییکه فرآیند ایجاد اختلال در چربی‌های خون یک فرآیند چند عاملی و وابسته به وجود عوامل خطر آن است، بدیهی است که به موازات شیوع افزایش یافته‌ی این اختلالات، شیوع عوامل خطر آن نیز بالا می باشد. در مطالعه‌ی Ferreira و همکاران شیوع مصرف سیگار در بیماران اسکیزوفرنی ۴۲/۹ درصد (۱۳) و در مطالعه‌ی فقیه ایمانی و همکاران شیوع سیگار کشیدن در بیماران اسکیزوفرنی ۲۸ درصد (۲۰) برآورد شده است. در مطالعه‌ی ما شیوع مصرف مرتب سیگار در بیماران اسکیزوفرنی ۳۸ درصد و در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۴۵ درصد بدست آمد. تفاوت مشاهده شده

یافته‌های این پژوهش حاکی از شیوع بالای اختلالات چربی خون و عوامل خطر مرتبط با آن در مبتلایان به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی بود. در این پژوهش شیوع کلی اختلال چربی خون در بیماران اسکیزوفرنی ۵۷ درصد و در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی ۷۲ درصد بدست آمد. در مطالعه‌ی مروری D Hert و همکاران نیز شیوع بالایی از اختلال چربی خون گزارش شده است بطوریکه در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی ۶۹-۲۵ درصد و در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۳۸-۲۳ درصد بوده است (۱۷). در مطالعه‌ی Ryan و همکاران که در واشنگتن انجام شده است، شیوع اختلال چربی خون در مبتلایان به اسکیزوفرنی ۳۹ درصد برآورد شده است (۱۸). در مطالعه‌ی Lauren و همکاران شیوع اختلال چربی خون در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی ۶۷ درصد گزارش شده است (۱۹).

تفاوت‌های مشاهده شده بین شیوع اختلال چربی خون در مطالعه‌ی ما و مطالعات فوق می‌تواند به دلیل استفاده از معیارها و



مطالعه‌ی Ryan (۱۸ درصد) (۱۸) و مطالعه‌ی فقیه ایمانی (۱۹ درصد) (۲۰) می‌باشد. شیوع دیابت در بیماران اسکیزوفرن در مطالعه‌ی Ryan، ۴ درصد (۱۸) و در مطالعه‌ی Lauren و همکاران ۱۰/۳ درصد (۱۹) و در مطالعه‌ی Ferreira، ۱۳ درصد آمده است (۱۳). شیوع دیابت در بیماران اسکیزوفرنی در بررسی ما ۶ درصد بود. از آنجاییکه عوامل ژنتیکی در سبب شناسی دیابت نقش بسزایی دارند این تفاوت در شیوع می‌تواند ناشی از تفاوت های ژنتیکی افراد مورد مطالعه باشد. شیوع دیابت در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۱۷ درصد بود که مشابه با نتایج مطالعه‌ی مروری D Hert است (۱۷-۸ درصد) (۱۷). از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به غیر تصادفی بودن نمونه‌گیری و نداشتن گروه شاهد اشاره نمود. هم‌چنین مطالعه بر روی بیماران بستری در بیمارستان انجام شده است و ممکن است نتوان نتایج را به بیماران غیربستری تعمیم داد. ضمن اینکه سایر عوامل مرتبط با اختلال چربی خون مثل تغذیه و سطح فعالیت فیزیکی مورد بررسی قرار نگرفته است. نظر به عواقب خطرناک اختلالات چربی خون مانند ابتلا به بیماری‌های عروقی قلب و بالطبع ایجاد بار مضاعف بیماری و ناتوانی برای اینگونه بیماران؛ پیشنهاد می‌گردد در این بیماران به طور منظم (خصوصاً در طول مدت درمان با دارهای ضد روانپریشی و تثبیت کننده‌ی خلق) اندازه‌گیری قند و چربی خون و کنترل وزن صورت پذیرد و در صورت غیرطبیعی بودن نتایج مداخلات لازم انجام شود. هم‌چنین انجام پژوهش‌های بیشتر در کشورمان در جهت بررسی دقیق‌تر و جامع‌تر عوامل خطر بیماری عروق قلب در این بیماران با استفاده از طرح‌های مورد شاهدهی و هم‌گروهی ضروری به نظر می‌رسد.

می‌تواند ناشی از تعاریف مختلف برای سیگاری بودن افراد در مطالعات فوق و مطالعه ما باشد. در مطالعه Jess Fiedorowicz G و همکاران شیوع اضافه وزن در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۲۷ درصد بوده است (۲۱) در مطالعه‌ی ما شیوع اضافه وزن هم در بیماران اسکیزوفرنی و هم در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۳۴ درصد بود. شیوع چاقی عمومی در بیماران اسکیزوفرنی در مطالعه‌ی Ferreira، ۶۹ درصد (۱۳) و در مطالعه‌ی Ryan، ۴۲ درصد (۱۸) و در مطالعه‌ی مروری D Hert، ۴۵-۵۵ درصد در بیماران اسکیزوفرنی و ۲۱-۴۹ درصد در مبتلایان به اختلال دوقطبی گزارش شده است (۱۷) که در مورد بیماران دوقطبی نتایج مطالعه ما نیز مشابه می‌باشد. در مطالعه‌ی ما این شیوع در بیماران اسکیزوفرنی ۱۳ درصد و در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی ۲۲ درصد بود. شیوع کمتر چاقی عمومی در بیماران اسکیزوفرنی پژوهش ما ممکن است ناشی از سبک زندگی بهتر این افراد نسبت به بیماران مورد بررسی در مطالعات فوق باشد. شیوع چاقی شکمی در بیماران اسکیزوفرنی در مطالعه‌ی Ferreira، ۶۰/۵ درصد (۱۳) و در مطالعه‌ی فقیه ایمانی و همکاران ۲۵ درصد گزارش شده است (۲۰) حال آنکه در مطالعه‌ی ما در مبتلایان به اسکیزوفرنی ۳۶ درصد و در مبتلایان به اختلال دوقطبی ۴۸ درصد بود. این اختلاف می‌تواند ناشی از تعاریف مختلف برای چاقی شکمی باشد. در مطالعه‌ی Bobes و همکاران که از تعاریف مشابهی استفاده شده است میانگین و انحراف معیار دور کمر در بیماران اسکیزوفرن $95/4 \pm 17/4$ گزارش شده است (۲۲) که مطالعه‌ی ما نیز نتایج مشابهی دارد ($15 \pm 93/4$). شیوع اختلال قند ناشتا هم در بیماران اسکیزوفرنی و هم در بیماران دوقطبی ۱۱ درصد بود که تقریباً مشابه نتایج



تشکر و قدردانی

فاطمه الزهرا استان یزد تشکر نمایم.

تضاد منافع

نویسندگان عنوان می‌کنند که هیچ گونه تضاد منافی در این مقاله وجود ندارد.

این مقاله حاصل از پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد. بر خود لازم می‌دانیم از همکاری دلسوزانه‌ی کارکنان مرکز جامع روانپزشکی استان یزد و موسسه نیکوکاری حضرت

References

- 1-Arjmand M, Rezaei F, Jadidi NF. In translation Kaplan & Sadocks Pocket Handbood of clinical psychiatry. Benjamin J Sadock. 5th ed. Iran: Arjmand.2010:169-87. [persian]
- 2--Laursen TM, Munk-Olsen T, Vestergaard M. Life expectancy and cardiovascular mortality in persons with schizophrenia. *Current Opinion in Psychiatry*.2012;25(2):83-8.
- 3-Ray WA, Chung CP, Murray KT, Hall K, Stein CM. Atypical antipsychotic drugs and the risk of sudden cardiac death. *The New England journal of medicine* .2009;360(3):25-35.
- 4-De Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen DAN, Asai I, et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry*.2011;10(1):52-77.
- 5-Casey DE. Metabolic issues and cardiovascular disease in patients with psychiatric disorders. *The American Journal of Medicine Supplements*.2005;118(2):15-22.
- 6-De Hert M ,Dekker JM, Wood D, Kahl KG, Holt RIG, Möller HJ. Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the European Society of Cardiology (ESC). *European Psychiatry*.2009;24(6):412-24.
- 7-Goff DC, Sullivan LM, McEvoy JP, Meyer JM, Nasrallah HA, Daumit GL, et al. A comparison of ten-year cardiac risk estimates in schizophrenia patients from the CATIE study and matched controls. *Schizophrenia Research*.2005;80(1):45-53.
- 8-Susce MT, Villanueva N, Diaz FJ, de Leon J. Obesity and associated complications in patients with severe mental illnesses: a cross-sectional survey. *J Clin Psychiatry*.2005;66(2):167-73.
- 9-Osborn DP, Nazareth I, King MB. Physical activity, dietary habits and coronary heart disease risk factor knowledge amongst people with severe mental illness. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2007;42(10):787-793.
- 10-Garcia-Portilla MP, Saiz PA, Bascaran MT, Martínez S, Benabarre A, Sierra P, et al. Cardiovascular risk in patients with bipolar disorder. *Journal of affective disorders*.2009;115(3):302-8.
- 11-Wu SI, Chen SC, Liu SI, Sun FJ, Juang JJ, Lee HC, et al. Relative risk of acute myocardial infarction in people with schizophrenia and bipolar disorder: a population-based cohort study. *PloS one*.2015;10(8).
- 12-WHO EC. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet (London, England)*.2004;363(9403):157.



- 13-Scott M, Grundy, Diane Becker, Luther T. Clark. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*.2002;106(25):31-43.
- 14-Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clinical chemistry*.1972;18(6):499-502.
- 15-Ferreira L, Belo A, Abreu-Lima C. A case-control study of cardiovascular risk factors and cardiovascular risk among patients with schizophrenia in a country in the low cardiovascular risk region of Europe. *Portuguese journal of cardiology: an official journal of the Portuguese Society of Cardiology*. 2010;29(10):1481-93.
- 16-Association AD .Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*.2010;33(1):S62-S9.
- 17-Mehrparvar AH, Mirmohammadi SJ, Mostaghaci M, Bahaloo M, Heydari M, Samimi E, et al. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors among Tile and Ceramic Workers in Yazd, Iran. *ISRN preventive medicine* .2013; 860-921.
- 18-Luz PLd, Favarato D, Faria-Neto Junior JR, Lemos P, Chagas ACP. High ratio of triglycerides to HDL-cholesterol predicts extensive coronary disease. *Clinics*.2008;63(4):427-32.
- 19-Bell RC, Farmer S, Ries R, Srebnik D. Metabolic risk factors among medicaid outpatients with schizophrenia receiving second-generation antipsychotics. *Psychiatric Services*.2009;60(12)
- 20-Bresee LC, Majumdar SR, Patten SB, Johnson JA. Prevalence of cardiovascular risk factors and disease in people with schizophrenia: a population-based study. *Schizophrenia research*.2010;117(1):75-82.
- 21-Imani EF, Amini M, Barani G, Moradmand P, Adibi P. metabolic syndrom in patients with schizophrenia. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid*.2008;7(4) :419-424 [persian]
- 22-Fiedorowicz JG, Palagummi NM, Forman-Hoffman VL, Miller DD, Haynes WG. Elevated prevalence of obesity, metabolic syndrome, and cardiovascular risk factors in bipolar disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*.2008;20(3):131-37.
- 23-Bobes J, Arango C, Aranda P, Carmena R, Garcia-Garcia M, Rejas J. Cardiovascular and metabolic risk in outpatients with schizophrenia treated with antipsychotics: results of the CLAMORS Study. *Schizophrenia research*.2007;90(1):162-73.