

تعیین اثر عوامل خطر بر شدت علائم بیماری سایکوز دوره‌ی اول با استفاده از مدل

انتقالی

پریسا صابونی اقدم: فوق لیسانس آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. parisa.aghdam@gmail.com
دکتر سمانه افتخاری: استادیار و متخصص آمار ریاضی، گروه ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، دانشگاه تهران، ایران. eftekhary.sam@gmail.com
دکتر مسعود کریملو: دانشیار و متخصص آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. mkarimlo@yahoo.com
* دکتر اکبر بیگلریان: استادیار و متخصص آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (* نویسنده مسئول). abiglarian@uswr.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۶

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۱۶

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات سایکوتیک در میان اختلالات مختلف روانپزشکی، چه به لحاظ مشکلات فردی و خانوادگی و چه از نظر عواقب اقتصادی-اجتماعی دارای اهمیت ویژه‌ای هستند. شایع‌ترین آن‌ها اسکیزوفرنی و اختلالات خلقی سایکوتیک هستند که اغلب از دوران جوانی آغاز می‌گردند و معمولاً با صرف هزینه‌های زیاد درمانی و پیش‌آگهی نه چندان خوب همراه هستند. هدف این مطالعه، بررسی تعیین اثر عوامل خطر بر شدت علائم بیماری سایکوز دوره‌ی اول مراجعه‌کننده به بیمارستان روزبه در یک پیگیری دو ساله است.

روش کار: این مطالعه، یک مطالعه‌ی طولی بود که در آن داده‌های بیماران دچار سایکوز دوره‌ی اول که در سال‌های ۱۳۸۷-۸۵ به بیمارستان روزبه مراجعه داشتند مورد بررسی قرار گرفت. اثر متغیرهای نوع درمان، سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، سابقه‌ی بیماری در خانواده و تشخیص بالینی اصلی بر شدت علائم بیماری در نرم افزار R نسخه ۲،۱۵،۰ و با استفاده از مدل انتقالی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: متغیرهای نوع درمان، شغل و تشخیص بالینی اصلی بر پاسخ بیمار معنی‌دار بوده است.

نتیجه‌گیری: تأکید بر متغیرهای معنی‌دار بر پاسخ بیماران در طول درمان می‌تواند در شناخت بهتر وضعیت درمانی این بیماران و ارائه‌ی برنامه‌های مداخله‌ای مناسب‌تر راه‌گشا باشد.

کلیدواژه‌ها: مدل انتقالی، سایکوز دوره‌ی اول، شدت علائم بیماری

مقدمه

بیماری را تغییر دهد (۱۱). در عین حال رابینسون گزارش کرد که بیماران سایکوز دوره‌ی اول پاسخ‌دهی بالاتری (تا ۸۷٪) در یک سال اول به درمان داشته‌اند (۱۲).

در مورد بیماران سایکوز دوره‌ی اول میزان عود طی ۵ سال اول ۸۲٪ گزارش شده است (۱۲) و مهمترین علت عود درمان غیر پیوسته می‌باشد که میزان عود را تا ۵ برابر افزایش می‌دهد (۱۳). از سوی دیگر از آنجایی که اغلب بیماران سایکوز دوره‌ی اول جوان هستند و با خانواده یا همسر خود زندگی می‌کنند، تمرکز سیستم‌های مداخله‌ای بر آموزش و ارتقاء سطح آگاهی خانواده بیماران اسکیزوفرنیک می‌تواند عود را تا ۲ سال عقب بیندازد (۱۴). این آموزش‌ها به بیمار و خانواده‌ی او در مورد علائم خطر سایکوز و نشانه‌های عود، آگاهی لازم را ارائه می‌کنند تا آن‌ها بتوانند در اولین فرصت اقدامات لازم درمانی را پیگیری نمایند. محققین توصیه نموده‌اند که ۳ ماه

اسکیزوفرنی یک اختلال جدی روانپزشکی است که علی‌رغم پیشرفت‌های درمانی موجود، همچنان در حدود ۲۵٪ موارد سایکوز دوره‌ی اول با عواقب بسیار بد همراه هستند (۶-۱). اما ایده‌ی مداخله‌ی به موقع و زود هنگام در شروع علائم سایکوز دریچه‌های امیدی به سوی بهبود بخشیدن این عواقب و بهتر نمودن سیر بالینی گشوده است. در یک مطالعه‌ی مروری که در سال ۱۹۹۱ توسط ویات انجام شد، سیر بیماری در گروهی از بیماران که درمان زود هنگام دریافت کرده بودند به وضوح نسبت به گروه مقابل بهتر گزارش شد (۷). به طور معمول سایکوز طی ۱-۲ سال اول تشخیص داده نمی‌شود و طی این مدت بیماری پیشرفت می‌کند (۸)، در حالی که تشخیص به موقع موجب افزایش پاسخ‌دهی، کاهش عود و بهتر شدن کیفیت زندگی می‌شود (۹ و ۱۰). برچ وود در ۱۹۹۸ نشان داد که تشخیص و درمان به موقع می‌تواند سیر

تعیین اثر عوامل خطر بر شدت علائم بیماران سایکوز دوره‌ی اول مراجعه کننده به بیمارستان روزبه در پیگیری دو ساله هدف این مطالعه بود.

روش کار

نمونه‌ی مورد مطالعه بیماران مراجعه کننده به بیمارستان روزبه (به عنوان یک مرکز بزرگ آکادمیک روانپزشکی کشور) بودند که دچار اولین حمله‌ی اختلالی سایکوتیک (خلقی یا غیر خلقی) شده و اختلال ایشان مستقیماً ناشی از دارو یا ماده‌ای یا یک بیماری ارگانیک نبوده و تا قبل از مراجعه بیش از دو هفته هیچ درمان آنتی‌سایکوتیکی دریافت نکرده بودند. محدوده‌ی سنی برای این بیماران وجود نداشت و به دلیل نیاز به پیگیری لازم بود ساکن تهران باشند. روش نمونه‌گیری در دسترس بوده و به صورت متوالی بیماران وارد طرح شدند و رضایت کتبی آگاهانه از ایشان دریافت شد. تنها ملاک‌های خروج، وجود یک بیماری جدی ارگانیک یا نقش شدید ارتباطی و عقب‌ماندگی ذهنی بود که در روند درمان و پیگیری و ارزیابی مداخله ایجاد می‌کرد.

برای اجرا در ابتدا پزشک غربال‌گر، پرونده کلیه بیماران را که در هر روز به درمانگاه‌ها یا اورژانس روانپزشکی بیمارستان (جهت ویزیت سرپایی یا بستری) مراجعه می‌نمودند بررسی می‌کرد. در ادامه اگر پزشک درمان‌گر هر گونه علائم سایکوتیک {شامل هذیان، توهم، رفتار درهم ریخته (Disorganized) یا کاتاتونیک، یا گفتار در هم ریخته} را به عنوان اولین حمله‌ی بیماری ذکر می‌کرد و بیمار تا دو هفته قبل از مراجعه هیچ درمان آنتی‌سایکوتیکی دریافت نکرده بود، به عنوان نمونه انتخاب می‌شد. در این مرحله با بیمار و خانواده‌ی وی ملاقات انجام می‌شد و ضمن توضیح اهداف طرح، رضایت کتبی آگاهانه‌ی وی برای شرکت در مطالعه دریافت می‌شد. سپس بیمار از نظر علامت‌شناسی، طول مدت وجود علائم قبل از این مراجعه، مسیر مراجعه، نوع شروع حمله، استرسورها در یک ماه قبل از شروع حمله و مشخصات دموگرافیک ارزیابی می‌شد. در ادامه، بیمار به یک روانپزشک ارجاع داده می‌شد تا بر

پس از شروع درمان، بیماران مورد ارزیابی قرار گیرند و در صورت وجود علائم مثبت در درمان دارویی تجدید نظر شود (۱۵). پس از درمان اولیه سایکوز دوره‌ی اول "دوره بحرانی" که اغلب تا ۵ سال در نظر گرفته می‌شود، آغاز می‌گردد. در این دوره پس از رفع علائم، بیمار بسیار مستعد بازگشت اختلال می‌باشد (۱۴). از این رو ادامه‌ی مراقبت و درمان و کنترل عوامل خطر ساز در این دوره می‌تواند پیش آگهی بیماری را در باقی عمر بیمار تغییر دهد.

مطالعات متعددی در کشورهای مختلف برای تشخیص زود هنگام، درمان و پیگیری مناسب اختلالات سایکوتیک طراحی و اجرا شده است، مانند برنامه EPPIC (The Early Psychosis Prevention and Intervention Centre) در استرالیا، EPP (Early Psychosis Program) و PEPP (Prevention and Early Intervention) در کانادا، EIS (Early Psychosis Intervention Services for First-Episode Psychosis in England) در انگلیس و TIPS (The Treatment and Intervention in Psychosis) در دانمارک (۱۶).

متأسفانه تاکنون در کشورمان مطالعه‌ی جامعی در مورد بیماران دچار سایکوز دوره‌ی اول انجام نشده است و اطلاع دقیقی در مورد چگونگی ارائه‌ی خدمات مطلوب به این بیماران وجود ندارد. داشتن این گونه اطلاعات، می‌تواند زیر بنای طراحی برنامه‌های جامع پیشگیری و درمانی سایکوز در آینده باشد که این گونه برنامه‌ریزی‌ها از ضروریات نظام بهداشت روان است.

با توجه به این موضوع در یک مطالعه‌ی جامع، خصوصیات دموگرافیک و بالینی کلیه‌ی بیماران دچار سایکوز دوره‌ی اول را که به بیمارستان روزبه به عنوان یک مرکز بزرگ روانپزشکی دانشگاهی در کشور مراجعه نموده‌اند، در یک پیگیری دو ساله بررسی شدند و تاثیر درمان‌های موجود و روش درمانی استاندارد را که برای این دسته از بیماران طراحی شده بود و هم چنین خصوصیات دموگرافیک آنان بر شدت علائم بیماری در این بیماران مورد بررسی قرار گرفت به طوری که

از مراجعه اول انجام شد. لازم به ذکر است که کلیه افرادی که ارزیابی‌ها را انجام می‌دادند پزشک آموزش دیده بودند.

در این مطالعه متغیرهای شدت علائم بیماری (متغیر وابسته با رده‌های خفیف، متوسط و شدید)، گروه تحت درمان (شامل گروه درمان رایج و درمان استاندارد)، سن، جنس، وضع تأهل، سطح تحصیلات، شغل، سابقه‌ی بیماری در خانواده و تشخیص بالینی اصلی مورد سنجش قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از مدل انتقالی مرتبه‌ی اول استفاده شد که با توجه به رتبه‌ای بودن متغیر پاسخ، مدل لوجیت تجمعی در آن به کار گرفته شد. در این مدل پاسخ‌های ترتیبی زمان قبل به عنوان متغیر تبیینی وارد مدل می‌شوند. این مدل توسط بونی برای داده‌های دودویی معرفی شد (۱۷). اگر t بیانگر زمان پیگیری و b بیانگر رده‌ی متغیر پاسخ باشد، برای پاسخ‌های ترتیبی Y مبتنی بر متغیرهای مستقل X ، مدل عبارت خواهد بود از:

$$\ln\left[\frac{P(Y_{it} \leq b; \alpha, \beta, \gamma_t)}{P(Y_{it} > b; \alpha, \beta, \gamma_t)}\right] = \alpha_b + \sum_{k=1}^P \beta_k X_{ik};$$

$$\ln\left[\frac{P(Y_{it} \leq b | Y_{it-1}; \alpha, \beta, \gamma_t)}{P(Y_{it} > b | Y_{it-1}; \alpha, \beta, \gamma_t)}\right] = \alpha_b + \sum_{k=1}^P \beta_k X_{ik} + \gamma_{t-1} Y_{i,t-1}$$

$$t = 2, \dots, T \quad b = 1, \dots, J - 1$$

لازم به ذکر است که با توجه به وجود گم‌شدگی در متغیر پاسخ، مکانیسم گم‌شدگی کاملاً تصادفی فرض گردید و از داده‌های گم‌شده صرف نظر شد و برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار R نسخه ۲،۱۵،۰ استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۵ بیمار (۳۶ درصد) را زنان و ۴۶ بیمار (۶۴ درصد) را مردان تشکیل دادند. همچنین ۲۱ بیمار (۳۰ درصد) متأهل و ۵۰ بیمار (۷۰ درصد) مجرد؛ ۳۱ نفر (۴۴ درصد) دیپلم و بالاتر و ۴۰ نفر (۵۶ درصد) زیر دیپلم؛ ۲۹ بیمار (۴۰ درصد) دارای سابقه‌ی بیماری در خانواده و ۴۲ بیمار (۶۰ درصد) فاقد سابقه‌ی بیماری بودند. میانگین سن بیماران 34.7 ± 9.08 سال بود. این

اساس چک لیست تشخیص بالینی DSM-IV و ICD-10 با توجه به کل اطلاعات موجود تشخیص اصلی و تشخیص‌های همراه داده شود. در ضمن، بیمار از نظر کارکردهای شناختی و هوشی توسط آزمون هوش ریون و آزمون Wisconsin Card Sorting Test ارزیابی شدند و با توجه به لزوم تصویربرداری از مغز در صورت بروز اولین حمله سایکوز با سی‌تی‌اسکن مغز بررسی گردید.

در ابتدا، ۵۰ نفر تحت درمان استاندارد (درمان دارویی، آموزش به بیمار و خانواده و پیگیری فعال بیمار) و ۵۰ نفر تحت درمان‌های رایج (درمان دارویی بدون آموزش و پیگیری فعال بیمار) قرار گرفتند که هیچ مداخله‌ای در روند درمان آن‌ها داده نشد. پس از شروع مطالعه تعدادی از بیماران از ادامه‌ی مطالعه انصراف دادند. در نهایت ۳۹ نفر در گروه درمان رایج و ۳۲ نفر در گروه درمان استاندارد باقی ماندند که از این تعداد، ۱۶ نفر به صورت تلفنی و ۱۶ نفر به صورت حضوری پیگیری شدند.

بیماران جهت اخذ خدمات درمانی درمان استاندارد به بیمارستان روزبه ارجاع می‌شدند. این بیماران مبتنی بر تشخیص بالینی، تحت پروتکل درمانی ویژه‌ای قرار گرفتند که توسط طراحان مطالعه بر اساس پروتکل EPPIC تنظیم شده بود و شامل درمان دارویی، آموزش به بیمار و خانواده و پیگیری فعال بیمار (از جمله پیگیری در منزل در فواصل مشخص) می‌شد. گروه دیگر (شاهد) تحت درمان‌های رایج قرار گرفتند. این درمان‌ها عمدتاً دارویی بود اما پیگیری فعال و پیگیری در منزل وجود نداشت و بیماران در صورت نیاز در بخش بستری یا در خانه درمان می‌شدند و ویزیت‌های پیگیری در درمانگاه بیمارستان انجام شد.

هر دو گروه بیماران در فواصل مشخص از نظر علامت‌شناسی، کارکرد کلی، میزان عود و بستری مجدد و رضایت از درمان و میزان اقدام به خودکشی و عوارض دارویی به صورت مستقل ارزیابی شدند. در ضمن، میزان و نوع داروهای تجویزی برای هر دو گروه ثبت گردید. ارزیابی‌ها جهت پیگیری در ماه‌های ۲، ۶، ۱۲، ۱۸ و ۲۴ پس

جدول ۱- توزیع فراوانی شدت علائم بیماری مبتلایان به سایکوز دوره‌ی اول با توجه به زمان‌های پیگیری

زمان پیگیری	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
شدت علامت	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
خفیف	۱۴ (۱۹/۸)	۱۰ (۲۶/۳)	۱۴ (۳۵/۰)	۹ (۲۷/۲)	۱۵ (۳۲/۰)
متوسط	۳۷ (۵۲/۱)	۲۲ (۵۷/۹)	۱۳ (۳۲/۵)	۱۲ (۳۶/۴)	۲۱ (۴۴/۶)
شدید	۲۰ (۲۸/۱)	۶ (۱۵/۸)	۱۳ (۳۲/۵)	۱۲ (۳۶/۴)	۱۱ (۲۳/۴)

جدول ۲- برآورد ضرایب متغیرها در مدل انتقالی مرتبه اول

متغیر	برآورد ضریب	برآورد نسبت بخت‌ها	خطای معیار	فاصله اطمینان
گروه تحت درمان* &	نوع ۱	-۰/۳۲	۰/۷۳	(-۰/۹۹, ۰/۳۶)
	نوع ۲	۰/۷۶	۲/۱۴	(۰/۱۴, ۱/۳۸)
	نوع ۳	رده مرجع		
جنس	زن	-۰/۰۰۹	۰/۹۹	(-۰/۵۵, ۰/۵۳)
	مرد	رده مرجع		
وضعیت تأهل	متأهل	۰/۱	۱/۱۰	(-۰/۷۱, ۰/۹۲)
	مجرد	رده مرجع		
سطح تحصیلات	دیپلم و بالاتر	۰/۰۰۹	۱/۰۰۹	(-۰/۵۵, ۰/۵۷)
	زیر دیپلم	رده مرجع		
شغل*	بیکار	-۱/۶	۰/۲۰	(-۲/۳۶, -۰/۸۴)
	شاغل	رده مرجع		
سابقه بیماری در خانواده	دارد	۰/۳۲	۱/۳۷	(-۰/۲۳, ۰/۸۸)
	ندارد	رده مرجع		
تشخیص بالینی اصلی*	غیر خلقی	-۰/۵۸	۰/۵۵	(-۱/۱۴, -۰/۰۲)
	خلقی	رده مرجع		
سن		-۰/۰۲	۰/۹۸	(-۰/۰۵, ۰/۰۰۶)
		-۰/۲۲۸	۰/۷۹	(-۰/۴۶, ۰/۸۸)
شدت علائم در یک زمان قبل				

& درمان نوع ۱: درمان مداخله‌ای به صورت پیگیری تلفنی؛ درمان نوع ۲: درمان مداخله‌ای به صورت پیگیری در منزل؛ درمان نوع ۳: درمان رایج در نظر گرفته شدند. * معنی‌دار در سطح خطای $\alpha = 0/05$

تحت درمان استاندارد با پیگیری تلفنی، به سمت بهبود (در جهت شدت علائم کمتر) باشد، $0/73$ برابر یک بیمار تحت درمان رایج؛ برای بیماران تحت درمان استاندارد با پیگیری در منزل $2/14$ برابر بیماران تحت درمان رایج؛ در بیماران بیکار، $0/20$ برابر بیماران شاغل؛ در بیماران با تشخیص غیر خلقی، $0/55$ برابر بیمار با تشخیص خلقی به دست آمد.

بحث و نتیجه گیری

طی دهه‌های گذشته، تحقیقات بسیاری بر دوره و درمان بهینه اسکیزوفرنیا و سایر سایکوزها انجام شده است که باعث پیشرفت پیش‌آگهی و در نتیجه کاهش برآمدهای منفی این بیماری گردید (۱۸). حجم قابل توجهی از این تحقیقات شامل بیماران مبتلا به نخستین دوره‌ی سایکوز می‌باشد.

مقدار برای زنان $31/7 \pm 7/37$ و برای مردان $36/3 \pm 9/59$ سال بوده است. در این مطالعه، 71 بیمار در زمان اول، 38 بیمار در زمان دوم، 40 بیمار در زمان سوم، 33 بیمار در زمان چهارم و 47 بیمار در زمان پنجم پیگیری شدند. توزیع شدت علائم این بیماران مبتنی بر زمان‌های پیگیری در جدول ۱ گزارش شده است.

با در نظر گرفتن مکانیسم گم‌شدگی کاملاً تصادفی برای داده‌ها، مدل انتقالی مرتبه‌ی اول بر داده‌ها برازش داده شد. با برازش این مدل، اثر متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه‌ی بیماری و متغیر پاسخ مربوط به یک زمان قبل، بر متغیر پاسخ در زمان حال، معنی‌دار گردید (جدول ۲).

با فرض ثابت بودن سایر شرایط در مدل، بخت برآورد شده برای اینکه شدت علائم یک بیمار

همکاران (۱۰) نیز نشان دادند که بیماران مرد به طور معنی‌داری دارای فراوانی بیشتر در وضعیت مجرد، سطح تحصیلات پایین‌تر و سن کمتر در شروع بیماری بودند. همچنین رابینسون و همکاران (۲۳) در یک مطالعه‌ی طولی با پیگیری ۷ سال و با به کارگیری مدل رگرسیون لوژستیک دودویی نشان دادند که در بیماران مبتلا به نخستین دوره‌ی سایکوز، گرایش به خودکشی، افسردگی و ناامیدی خطر هرگونه تلاش برای خودکشی را افزایش می‌دهند. علاوه بر این مصرف مشروبات الکلی، خطر تلاش‌های متعدد برای خودکشی را افزایش می‌دهد. در مطالعه‌ی دیگری که توسط رنویک و همکاران (۲۴) در ارتباط با تعیین علائم افسردگی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نخستین دوره‌ی سایکوز انجام شد، با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه و پس از کنترل عوامل اجتماعی-اقتصادی و سایر ویژگی‌های کلینیکی، نشان داده شد که کیفیت زندگی این بیماران به شدت تحت تأثیر علائم افسردگی و همچنین شدت علائم مثبت این بیماران می‌باشد. در مطالعه‌ی دیگری در کشور ژاپن که توسط کوییک و همکاران (۲۵) و با استفاده از مدل رگرسیون انجام شد، اثر بخشی درمان مداخله‌ای زود هنگام برای بیماران مبتلا به نخستین دوره‌ی سایکوز در مقایسه با درمان‌های عادی تایید گردید و در مطالعه‌ای که اخیراً در ارتباط با بررسی عوامل مربوط به وضعیت اشتغال بیماران شرکت داده شده در برنامه‌ی سایکوز مرتبه‌ی اول انجام شد، دووا و همکاران (۲۶) با به کارگیری مدل رگرسیون لوژستیک نشان دادند که بخت استخدام شدن در طی ۱۲ ماه گذشته برای افرادی که دبیرستان را به اتمام نرسانده‌اند و همچنین افرادی که از اعانه‌ی ناتوانی به عنوان منبع اولیه‌ی درآمد استفاده می‌کنند، کمتر است.

این مطالعه، جزو نخستین مطالعات طولی انجام شده در این زمینه در کشور می‌باشد که برای شناخت بهتر این بیماران و ارائه‌ی روش‌های بهتر درمانی می‌تواند گام مثبتی تلقی شود. امید است که یافته‌های این مطالعه با تأکید بر متغیرهای معنی‌دار بر پاسخ بیماران در طول درمان بتواند در

این بیماران گروه بسیار ناهمگنی از بیماران را شامل می‌شوند. بیمارانی با تشخیص یکسان ممکن است به طور قابل ملاحظه‌ای در خصوصیات زمینه‌ای متفاوت باشند (۱۹). مطالعه‌ی بیشتر بیماران، می‌تواند برای برآورد بهتر نیاز این بیماران و ارائه‌ی درمان‌های بهتر موثر واقع شود.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل مدل انتقالی، بخت داشتن شدت علائم کمتر برای افراد تحت درمان استاندارد به صورت پیگیری در منزل بیشتر از افراد تحت درمان رایج، برای افراد تحت درمان رایج بیشتر از درمان استاندارد به صورت پیگیری تلفنی، برای مردان بیشتر از زنان، برای افراد متأهل بیشتر از مجردها، برای افراد با تحصیلات بالاتر از دیپلم بیشتر از افراد با تحصیلات زیر دیپلم، برای افراد شاغل بیشتر از افراد بیکار، برای افرادی که در خانواده سابقه‌ی وجود بیماری دارند بیشتر از افراد بدون وجود این سابقه و برای افراد با تشخیص بالینی اصلی خلقی بیشتر از افراد با تشخیص بالینی اصلی غیر خلقی به دست آمد. همچنین برای افراد با سن کمتر و شدت علائم کمتر در یک زمان قبل این بخت بیشتر می‌باشد.

ران و همکاران (۲۰) در یک مطالعه با پیگیری دوساله بر بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا، اثر جنس بر دوره‌ی بیماری را معنی‌دار گزارش کردند. طبق این گزارش زنان پاسخ کلینیکی بهتری نسبت به مردان داشتند. کوا و همکاران (۲۱) در مطالعه‌ای به منظور بررسی اختلاف جنسیتی در علائم اولیه‌ی بیماران مبتلا به نخستین دوره‌ی سایکوز نشان دادند که فراوانی علائم اولیه در زنان و مردان متفاوت است. علائم منفی و علائم مثبت ضعیف در مردان بیشتر از زنان بود. در این مطالعه هیچ تفاوت معنی‌داری بین زنان و مردان در سن آغاز بیماری و طول دوره‌ی علائم سایکوز پیش از پذیرش و همچنین نمره‌ی مربوط به شدت علائم بیماری آن‌ها گزارش نشد. اُکوا و همکاران (۲۲) در یک مطالعه‌ی مروری، بروز اسکیزوفرنیا و نخستین دوره‌ی سایکوز را در زنان کمتر از مردان دانسته و عملکرد اجتماعی و پاسخ به درمان را نیز در زنان بهتر از مردان گزارش کردند. لارسن و

of the concept and its importance. *Psychol Med.* 2001; 31:381-400.

9. Buckley PF, Correll CU, Miller AL. First-episode psychosis: A window of opportunity for best practices. *CNS Spectr.* 2007; 12(15): 1-12.

10. Larsen T, McGlashan T, Moe L. First-episode schizophrenia. I. Early course parameters. *Schizophr Bull.* 1996; 22:241-56.

11. Birchwood M, Todd P, Jackson C. Early intervention in psychosis: the critical period hypothesis. *Br J Psychiatry.* 1998; 175:53-9.

12. Robinson D, Woerner M, Alvir J. Predictors of relapse following response from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. *Arch Gen Psychiatry.* 1999; 56(3):241-7.

13. Young L, Bakish D, Beaulieu S. The neurobiology of treatment response to antidepressants and mood stabilizing medications. *J Psychiatry Neurosci.* 2002; 27(4):260-5.

14. Maj M, Sartorius N. *Schizophrenia.* John Wiley & Sons Ltd. Southern Gate, Chichester. 2nd ed. 1999:146-214.

15. Spencer E, Birchwood M, McGovern D. Management of first-episode psychosis. *Adv Psychiatry Treat.* 2001; 7:133-40.

16. McGorry P, Edwards J, Mihalopoulos L, Harrigan S, Jackson H. EPPIC: an evolving system of early detection and optimal management. *Schizophr Bull.* 1996; 22:305-26.

17. Bonney G. Logistic regression for dependent binary observations. *Biometrics.* 1987; 43:951-73.

18. Gleeson JFM, McGorry PD. Psychological intervention in early psychosis: a treatment handbook. John Wiley & Sons Ltd. Southern Gate, Chichester; 1st ed. 2004.

19. Jenkins J, Karno M. The meaning of expressed emotion: theoretical issues raised by cross-cultural research. *Am J Psychiatry.* 1992; 149:9-21.

20. Ran M, Xiang M, Haung M, Shan Y. Natural course of schizophrenia: 2-year

شناخت بهتر وضعیت درمانی این بیماران و ارائه‌ی برنامه‌های مداخله‌ای مناسب‌تر راه‌گشا باشد.

تقدیر و تشکر

نگارندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند، از آقای دکتر ونداد شریفی و خانم دکتر زهرا شهریور در گروه آموزشی بیمارستان روزبه، که همکاری ارزنده‌ای در این پژوهش داشتند، صمیمانه قدردانی نمایند.

منابع

1. Hegarty J, Baldessarini M, Tohen M, Waternaux C, Oepen G. One hundred years of schizophrenia: a meta-analysis of the outcome literature. *Am J Psychiatry.* 1994; 151:1409-15.

2. Vazquez Barquero J, Cuesta M, Herrera Castanedo S, Lastra I, Herran A, Dunn G. Cantabria first-episode schizophrenia study: three year follow-up. *Br J Psychiatry.* 1999; 174:141-9.

3. Wiersma D, Niehuis F, Slooff C, Giel R. Natural course of schizophrenia disorders: a 15 year follow up of a dutch incidence cohort. *Schizophr Bull.* 1998; 24:75-85.

4. McGlashan T. A selective review of recent North American long-term follow-up studies of schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1988; 14:515-42.

5. Falloon I, Coverdale J, Brooker C. Psychosocial interventions in schizophrenia: a review. *Int Mental Health.* 1996; 25:3-23.

6. Häfner H, Hambrecht M, Löffler W, Munk-Jørgensen P, Riecher-Rössler A. Is schizophrenia a disorder of all ages? A comparison of first episode and early course across the life-cycle. *Psychol Med.* 1998; 28:351-65.

7. Wyatt R. Neuroleptics and the natural course of schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1991; 17:325-51.

8. Norman R, Malla A. Duration of untreated psychosis: a critical examination

follow-up study in rural Chinese community. *Br J Psychiatry*. 2001; 178:154-8.

21. Choi J, Chon M, Kang D, Jung M, Kwon J. Gender differences in the prodromal symptoms of first-episode schizophrenia. *J Korean Med Sci*. 2009; 24:1083-8.

22. Ochoa S, Usall J, Cobo J, Labad X, Kulkarni J. Gender differences in schizophrenia and first-episode psychosis: a comprehensive literature review. *Schizophr Res Treatment*. Epub 2012; 2012:916198.

23. Robinson J, Harris M, Harrigan SM, Henry L, Farrelly S, Prosser A, et al. Suicide attempt in first-episode psychosis: A 7.4 year follow-up study. *Schizophr Res*. 2010; 116(1):1-8.

24. Renwick L, Jackson D, Foley S, Owens E, Ramperti N, Behan C, et al. Depression and quality of life in first-episode psychosis. *Compr psychology*. 2011; 53(5):451-5.

25. Koike S, Nishida A, Yamasaki S, Ichihashi K, Maegawa S, Natsubori T, et al. Comprehensive early intervention for patients with first-episode psychosis in Japan (J-CAP): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2011; 12:156.

26. Dewa CS, Trojanowski L, Cheng C, Loong D. Examining the factors associated with paid employment of clients enrolled in first episode of psychosis programs. *Schizophr Res Treatment*. Epub 2012; 2012:739616.

Determining the effects of the risk factors on severity of symptoms in the first-episode psychosis patients using transitional model

Parisa Sabooni Aghdam, MSc Student of Biostatistics, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. parisa.aghdam@gmail.com

Samaneh Eftekhary, PhD. Assistant Professor of Mathematical Statistics, Department of Mathematics, Statistics and Computer Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. eftekhary.sam@gmail.com

Masoud Karimloo, PhD. Associate Professor of Biostatistics, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. mkarimlo@yahoo.com

***Akbar Biglarian**, PhD. Assistant Professor of Biostatistics, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding author). abiglarian@uswr.ac.ir

Abstract

Background: Psychotic disorders have special importance within different psychiatry disorders, for both the individual and familial problems as well as economical and social consequences. The most widespread of them is Schizophrenia and Affective Psychotic Disorders, which often start in early ages and usually need expensive treatments while lacking sufficient prognosis. The aim of this study is determining the effects of risk factors on the severity of symptoms of illness in the first-episode psychosis patients who were admitted to Roozbeh Hospital in a 2-year follow up study.

Methods: In this longitudinal study, first-episode psychosis patient's data who were admitted to Roozbeh Hospital between 2006– 2008, were analyzed. The effect of variables such as type of treatment, age, gender, marital status, educational status, profession, family history of illness and the main diagnosis, on the severity of symptoms of illness was studied using transitional model in “R” software V2.15.0.

Results: Type of treatment, profession and the main diagnosis has significant effect on patient's response.

Conclusions: Underscoring the meaningful variables on patient's response in care duration could be useful for better recognition of the treatment status of these patients' and could help in presenting more suitable interventional programs.

Keywords: Transitional model, First-episode psychosis, Severity of symptoms of illness