

این مقاله در ژورنال کلاب تیرماه
۱۳۷۲ در دانشکده پرستاری و
مامائی ارائه شده است.

ترجمه:

مهین دخت روشن نژاد

فوق لیسانس روان پرستاری

تماس روزانه بیماران روانی بستری با نور

نور آفتاب همراه با استراحت و هوای تازه برای حفظ و بقاء سلامتی مفید است. تجربه احساس خوشایند نور آفتاب بیش از آنچیزی است که از مشاهدات و تحقیقات عملی و تجربی بدست می آید، هرچند مدارک و شواهد علمی و آزمایشگاهی ارتباط بین تماس با نور و سلامت روان را نشان داده است. بیماران مبتلا به اختلالات خلقی با افزایش تماس با نور زیاد روزانه بطور مصنوعی با موفقیت درمان شده اند. نظریه اساسی که در زمینه این درمان وجود دارد این است که افسردگی در زمستان و فصلهایی که ساعات روز کوتاهتر است دیده می شود و فرضیه ای که آنرا حمایت می کند موفقیت در درمان است و اینکه افسردگی با افزایش زمان در معرض نور بودن رفع می شود (رزنتال،^۲ ۱۹۸۹).

کریپکه^۳ و همکارانش (۱۹۸۹) دریافتند که نور زیاد ممکن است بطور فعال باعث کاهش افسردگی غیرفصلی شود. نویسنده پیشنهاد کرد که تاثیر نور شاید بیشتر و سریعتر از داروهای ضد افسردگی یا روان درمانی است. مطالعه مکانیزم تاثیر ضد افسردگی نور ادامه دارد. یکی از مواردی که مورد توجه پژوهشگران بود راههای هورمونی است. بلاتونین^۴ هورمون غده صنوبری است که همراه با چرخه خواب بیداری است، و در شبانه روز بصورت افزایش سطح غلظت پلاسمایی آن در شب و کاهش غلظت آن در روز مشخص می شود. نور زیاد مانع افزایش شبانه ملاتونین

می شود (لوی^۵، ۱۹۸۰). قطع ترشح ملاتونین یکی از طرق مطالعه و بررسی نوروریتیم های شبانه روزی است.

درمان اختلالات خلقی یا نور درمانی ممکن است در ارتباط با تاثیر نور در ملاتونین و ریتم سیرکادین^۶ (شبانه روزی) باشد. تماس با نور با شدت بیش از ۲۵۰۰۰ لوکس ممکن است برای قطع ترشح ملاتونین در انسان مورد نیاز باشد (لوی، ۱۹۸۰). حتی نور زیادتر در انسان جهت هماهنگی و موزون نمودن ریتمهای سیرکادین لازم است. (سبیزد، ۱۹۸۹، وور، ۱۹۸۳). درمان با نور زیاد مانند تماس با نور طبیعی است که در محیط درونی انسان در زمانهای معین قابل تغییر است.

اوکادیرا^۷ و همکارانش (۱۹۸۳) و ساویدز^۸ و همکارانش (۱۹۸۶) ثابت کردند که تماس با نور برای کارکنان دفاتر و تحقیق آزمایشگاهی که نور کافی در محیط اطرافشان ندارند و کمتر از حد قابل ملاحظه با نور در تماس هستند لازم است. واکنش انسان نسبت به چنین محیطهایی مشخص نیست. سؤال پژوهش این مطالعه بصورت زیر است:

میزان دریافت نور روزانه بیماران روانی بستری چقدر است؟ هدف از این مطالعه کلینیکی تعیین تماس با نور ۲۴ ساعته بیماران روانی بستری است. در صورتیکه تماس با نور بیماران روانی بستری کافی نباشد، لازم است که ارزیابی

محیط بیماران انجام شود. از بحث قبلی روشن است که افزایش تماس با نور ممکن است سود درمانی داشته باشد. حداقل باید به بیماران روانی بستری فرصت تماس با نور در مقایسه با کل جمعیت که در دسترس نور هستند داده شود.

روش پژوهش^۹:

نمونه گیری: از ده نفر دعوت شده بود که در این مطالعه شرکت نمایند، نمونه ها بصورت تصادفی از افراد یا بیماران واجد شرایط از بخشهای باز روانپزشکی انتخاب شدند و بیماران معیارهای خاصی را دارا بودند. فقط آنهایی انتخاب شدند که در ۲۴ ساعت تحت نظر بودند. آنهایی که در مرخصی بودند جدا شدند چون در بخش حاضر نبودند. بیماران بخشهای بسته نیز جدا شدند. بیماران با تشخیص^{۱۰} اختلالات عضوی مغز نیز انتخاب نشدند. برای اجتناب از بروز هرگونه مسئله مربوط به شایستگی شرکت در پژوهش که ضروری بود اجازه نامه از بیماران واجد شرایط گرفته شد. این طرح مورد موافقت کمیته حفظ حقوق بشر و دانشگاه کالیفرنیا سانداگو قرار گرفت و قبل از شرکت در تحقیق، پژوهشگران اجازه شفاهی از هر یک از شرکت کنندگان بدست آوردند.

نمونه ها شامل ۸ نفر مرد و دو نفر زن بودند. بین سنین ۲۹-۴۲ سال با میانگین ۳۵ سال، تشخیصهای آنها طبق معیار^{۱۱} DSMIII شامل: اختلال خلقی دو قطبی ۴ نفر - اسکیزوفرنیا ۳ نفر - پسیکوز نامشخص ۱ نفر -



افسردگی اساسی ۱ نفر - و اختلال خلقی نامشخص ۱ نفر بود.

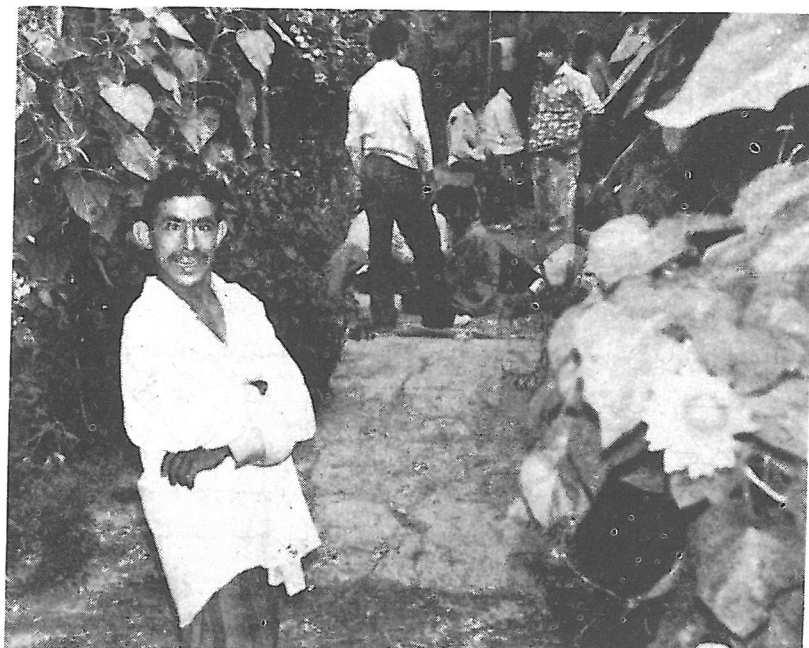
محیط پژوهش^{۱۲}: پژوهش در دو بخش ۱۵ تخته باز روانپزشکی واحد مرکز پزشکی و ترانس افیرز^{۱۳} دانشگاه ساندياكو كاليفرنيا انجام شد. این مرکز در منطقه شمالی با عرض ۳۲/۵۵ در ناحیه جنگلی و آفتابگیر و هوای معتدل و با محوطه مشجر و زمین چمن واقع شده است و بیماران آزادانه در آنجا قدم می‌زدند و تفریح می‌کردند و ملاقات می‌شدند. مشابه بسیاری از بیمارستانهای مدرن، این بیمارستان نیز بیشترین نور خود را از طریق لامپهای فلوروسنت دریافت می‌کرده و پنجره‌ها رنگ شده بود. هر تخت دارای یک لامپ ۶۰ واتی

دارای نور سفید و چراغ مطالعه بوده و راهروها نیز در شب و نیمه روز نور کمی داشته است و زمان دقیق کاهش نور با نظر کارکنان پرستاری معمولاً بین ۹Pm تا نیمه شب تعیین می‌شود.

ابزار پژوهش^{۱۴}: وسیله‌ای که برای ثبت نور استفاده شده کامپیوتر مانیتوردار باندازه ساعتی مچی که خاصیت انتقال نور داشت با ولتاژ (Pms-8) بود که با بند روی مچ دست نمونه‌ها ثابت می‌شد. این مانیتور (Pms-8) از نظراندازه و وزن قابل مقایسه با ضبط پرتابل کاست‌دار بود که با بند بدست نمونه‌ها بسته می‌شد. به نمونه‌ها آموزش داده شده بود که هنگام حمام آنرا بردارند و بقیه مواقع روز و

شب روی مچ دستشان باشد. نور برای هر دقیقه مدت ۲۴ ساعت ثبت می‌شد. واکنش به نور دستگاه قبل و بعد از ثبت نور در نمونه‌ها ثابت بود. روش پژوهش: زمان و تاریخ ثبت انتخاب شده بر اساس در دسترس بودن نمونه‌ها بود. شروع در طول روز متفاوت بود. دو نفر بین ۶ صبح تا ظهر، ۲ نفر بین ظهر تا ۶ عصر و ۶ نفر بین ۶ عصر تا نیمه شب شروع کردند. بعضی از نمونه‌ها ترجیح می‌دادند زودتر و داوطلبانه در پژوهش شرکت کنند. بعضی ترجیح دادند روز بعد شروع کنند. برای هر نمونه ۲۴ ساعت بعد از زمان شروع ثبت نور انجام می‌شد. در خاتمه ۲۴ ساعت مانیتور برداشته می‌شد و اطلاعات به انبار کامپیوتر دائمی





تجزیه و تحلیل اطلاعات

اطلاعات دقیقه به دقیقه از طریق میچ دست جمع‌آوری گردید. اطلاعات برای تعیین الگوها و تفاوت‌های نمونه‌ها در میزان تماس با نور امتحان شد. تعیین درصد زمانی هر نمونه که در معرض نور با شدت بیش از سطح معیار ۲۰۰۰ لوکس بود و نمودار هیستوگرام از تماس با نور بر خلاف زمان برای هر یک از نمونه‌ها رسم گردید. معیار ۲۰۰۰ لوکس از این نظر انتخاب شد چون از آن بیشتر قویاً باعث قطع ترشح ملاتونین و موزونی ریتمهای سیرکادین مورد انتظار و همچنین مقایسه با مطالعات قبلی می‌شود. میانگین درصد مربوط به زمان تماس با نور واحدهای مورد پژوهش بیش از ۲۰۰۰ لوکس بود. این نتیجه با اطلاعات بدست آمده از مطالعه بالغین سالم و در محیط مشابه مقایسه شد و آزمون t انجام شد. تفاوت دو گروه با اهمیت بود ($P=0.35$).

نسبت F و سایر آزمونها تفاوت عمده‌ای نشان ندادند. دو نمونه تحت آزمون غیرپارامتریک نیز قرار گرفته که تفاوت عمده‌ای نشان داده نشد.

نتیجه:

درصد معنی‌دار از زمان (۲۴ ساعت) تماس با نور بیش از ۲۰۰۰ لوکس بیماران روانی بستری کمتر از درصد معنی‌دار بالغین سالم بود. ۱-۲/۵۱٪-۲/۵۶٪

۱- مدت زمان تماس با نور با شدت‌های متفاوت در شمالی ۱ نشان داده شده است.

۲- تماس با نور برای میانگین مرکب نمونه‌ها در شمالی ۲ نشان داده شده، سطح نور کمتر از ۱۰ لوکس بین ساعات نیمه شب تا ۶ صبح بوده است.

بحث ۱۶: بیماران روانی بستری در واحدهای باز که آزادی بیشتری برای بیرون رفتن داشتند، بیشتر با نور زیاد تماس داشتند (شدت نور مورد انتظار). بیماران واحدهای بسته که محدودیت دسترسی به نور و محیط خارج داشتند تماس با نور کمتر از بیماران واحدهای باز بود همچنین یافته‌ها ممکن است تجربه تماس با نور بیماران واحدهای بسته را نیز ارزیابی نماید.

در یافته‌ها و اطلاعات بدست آمده بنظر می‌رسد که تماس با نور بیماران روانی بستری در مقایسه با افراد

عادی کمتر باشد. فعالیت‌های روزانه تحت تاثیر روشنایی روز قرار دارد بعد از طلوع آفتاب که روشنایی سرعت شروع می‌شود، فعالیتها نیز آغاز می‌شود و با غروب آفتاب کاهش نور به آهستگی انجام می‌شود و فعالیتها نیز خاتمه می‌یابد و همینطور چون در شب چراغها خاموش است خودبخود بیماران در معرض نور کافی نیستند و این مقدار نور در محیط آنها برای سلامت مناسب آنها کافی نیست. مثلاً برای درمان افسردگی نور با شدت ۲۰۰۰ لوکس برای ۶-۲ بار بمدت کافی لازم است.

مراقبت پرستاری ایده‌آل با بررسی محیط بیمار در چهارچوب تعاملات فردی صورت می‌گیرد. یک محیط درمانی باید بتواند دانش مربوط به عوامل موثر بر روی بردار سلامت و بیماری را مورد استفاده قرار دهد. بدیهی است که نور عنصر مهم در هر



محیطی است. در بیمارستانهای روانی معمولاً تماس بیماران با محیطهای بیرون بعنوان یک وسیله تفریحی و قشنگ نگریسته می شود تا یک امر لازم. اگر بخواهیم بیمار را در محیط موثر درمانی تحت درمان قرار دهیم باید حداکثر فواید درمانی را برایش فراهم نمائیم. اگر بیمارستان نتواند نور کافی را فراهم کند همانطور که در این مطالعه نشان داده شد باید تاکید بسیار قوی بر لزوم تماس مناسب بیماران با نور بشود. کارکنان پرستاری می توانند طوری برنامه ریزی نمایند که بیماران به محیط بیرون بروند و در معرض نور آفتاب قرار گیرند و اگر امکان پذیر نباشد، از نور مصنوعی در روز در واحد آنها استفاده شود که برای رسیدن به این هدف چراغهای مخصوص قابل حمل وجود دارد. ایده ال است که بیمارستان شرایط

محیطی خوبی برای سلامتی بیماران فراهم کند. در چنین محیطی باید مددجو از نظر واکنش متفاوت به محرکات نوری بررسی شود. ملاحظه شد که نتیجه مثبت این درمان مساوی یا بیشتر از دارو درمانی است. امکانات تکنولوژی موجود میزان تماس با نور بیماران روانی بستری را نشان داد. تکنولوژی موجود می تواند در مطالعه، نمونه های بیشتری از بیماران روانی بستری را در تعیین تدابیر کلینیکی روشنائی بخش مورد بررسی قرار دهد. همچنین لازم است در پرستاران و کسانی که در نوبت کاری، کار میکنند که سلامتی و کارایی آنها ممکن است تحت تاثیر نور محیط قرار گیرد، نیز مطالعاتی انجام شود. نکات مهم تماس با نور:

۱- نور محیط کلیدی است در حفظ و

بقاء سلامتی.

۲- انسان جهت موزونی ریتمهای سیرکادین نیاز به نور با شدت بیش از ۲۰۰۰ لوکس دارد.

۳- شرایط خلقی و روحی انسان در ارتباط با تماس با نور است.

۴- تماس با نور زیاد بیماران روانی بستری کافی نیست. مداخلات لازم در افزایش تماس با نور در محیط درمانی و برنامه مراقبتی آنها پیشنهاد می شود.

- 1- Dily Liyht Exposure Among Psychiatric Inpatients
- 2- Rosenthal
- 3- Kripke Etal
- 4- Melatonin
- 5- Lewy
- 6- Circadian rhythm
- 7- Okudaira & Etal
- 8- Savides
- 9- Method
- 10- Organic Brain Disorder
- 11- Diagnostic Statistical Manual of mental Illness III
- 12- Setting
- 13- Veterans Affairs
- 14- Apparatus
- 15- Data Analyses
- 16- Discussion

Lovin, Richard T. and Kripke, Daniel F.
 "Daily Light exposure Among Psychiatric inpatients". **Journal of Psycho social Nursing**. 1992. Vol 30. No 77. PP: 15-79



Title: Daily light exposure among psychiatric inpatients

Author: Roshannejad Mahindokht

Abstract

Sun light accompany with rest and fresh air is beneficial for maintenance of health. Although scientific and laboratory witnesses have shown the relationship between light exposure and mental health, the live experience of pleasure feeling of sunlight is far more than what is accepted by experimental and observational researches. Patient with affective disorders have been treated by increasing daily artificial light exposure. There is a basic theory that depression is developed in winter and seasons in which hours of day are shorter. The hypothesis that supports this theory is that depression is met by increasing the time of light exposure. Kripke et al found that excessive light may actively reduce no seasonal depression. They suggest that effectiveness of light may be more and faster than antidepressant drugs or psychotherapy.

Key words: light exposure, psychiatric inpatients, depression