

بررسی تاثیر طراحی داخل منزل بر عملکرد بیماران مبتلا به بیش فعالی / اختلال توجه در بیمارستان دکتر محمد کرمانشاهی در سال ۱۳۹۶ در شهر کرمانشاه

غزل حیدری*^۱، دکتر میترا همتی^۲

دکتر میترا همتی - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

غزل حیدری - دانشجوی کارشناسی معماری

چکیده

مقدمه: اختلال بیش فعالی (ADHD) اختلالی است که در آن پر تحرکی، بی توجهی و رفتارهای ناگهانی در کودک مبتلا به آن شدید تر از کودکان دیگر است. ویژگی های عمده این اختلال شامل تحرک و فعالیت بیش از حد - تکانشگری و مشکل توجه و تمرکز است. فضای زیست محیطی این بیماران تاثیر بسیار مهمی در کنترل علائم بیماری دارد، لذا این مطالعه بمنظور تاثیر دکوراسیون داخلی منزل بر روی عملکرد این بیماران طراحی گردید.

روش اجرا: این مطالعه بصورت Pre-experimental بر روی ۱۰ بیمار مبتلا به اختلال بیش فعالی در بیمارستان دکتر محمد کرمانشاهی در سال ۱۳۹۶ در شهر کرمانشاه انجام گردید. محیط زندگی بیماران براساس توصیه های روانشناختی طراحی گردید و بیماران بمدت ۲ ماه در محیط جدید زندگی قرار گرفتند و با پرسشنامه معتبر قبل و بعد از طراحی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره عملکرد بیماران بعد از مداخله تغییر طراحی از $1.78-14.4$ به $20.7+1.89$ افزایش یافته که از نظر آماری معنادار می باشد $P=0.001$. برای تحلیل آماری ابتدا از آزمون کولموگروف-اسمیرونوف برای نرمالیتی انجام و سپس از آزمون Paired Samples T test استفاده گردید. نتیجه: نتایج مطالعه ما نشان میدهد تغییر فضای داخلی محل زندگی بیماران بیش فعال/اختلال توجه بر اساس توصیه های روانشناسی و علم معماری در بهبود و کنترل علائم بیماری بسیار موثر است و میتواند باعث افزایش تعامل اجتماعی و بهبود عملکردشان بشود.

کلید واژه ها: بیماری بیش فعال، اختلال توجه، طراحی داخلی، کرمانشاه

مقدمه

اختلال بیش فعالی (ADHD) اختلالی است که در آن پر تحرکی، بی توجهی و رفتارهای ناگهانی در کودک مبتلا به آن شدید تر از کودکان دیگر است. ویژگی های عمده این اختلال شامل تحرک و فعالیت بیش از حد - تکانشگری و مشکل توجه و تمرکز است. اختلال بیش فعالی (ADHD) در پسران ۳ تا ۸ برابر بیشتر از دختران است. (۱-۲)

شیوع این بیماری حدود ۳ تا ۷ درصد گزارش شده است مشکل اصلی کودکان ADHD، ناتوانی در حفظ و تنظیم رفتارشان است. در نتیجه غالباً نمی توانند رفتار مناسبی که لحظه به لحظه با شرایط محیط هماهنگ باشد نشان دهند. خوابیدن و غذا خوردن آن ها منظم نیست به نظر می رسد که در همه چیز دخالت می کنند و به مراقبت دائمی نیاز دارند. از نظر هیجانی نیز ثبات ندارند و رفتارشان غیر قابل پیش بینی است. اگر چه این کودکان در دوره ی بزرگسالی همه ی علائم مربوط به بیماری را ندارند و از پر تحرکی آن ها کاسته می شود ولی مشکلات توجه و تمرکز و رفتارهای تکانشی آنها ادامه می یابد. (۲-۴)

عمده مشکلات این کودکان با ورود به محیط های آموزشی آغاز می شود. افت درسی و عدم پیشرفت تحصیلی، آینده شغلی این کودکان را تحت تاثیر قرار می دهد. از طرف دیگر بزرگسالان شاغل با این اختلال، در شغل خود دچار مشکل هستند. مثل نامنظم و شلوغ بودن اتاق کار - مشکل در شروع و به اتمام رساندن کار - تغییر شغل - فراموشکاری و بدقولی در کودکان بیش فعال نیز رعایت نکردن نوبت و قوانین بازی - پیروی نکردن از دستورات - برهم زدن نظم و رفتار های تکانشی باعث می شود که ارتباط آن ها با هم سالان، والدین و بزرگ ترها تحت الشعاع قرار گیرد و آن ها از جمع دوستان خود طرد شوند و به اعتماد به نفس آن ها لطمه وارد شود (۱).

لذا درمان بموقع این بیماران در بهبود سطح زندگی شان بسیار مهم و دارو درمانی و حمایت های خانوادگی و تحصیلی در بهبود عملکرد آنها موثر است. داروهای محرک سیستم عصبی حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد در کنترل علائم موثر هستند و جهت کنترل بیشتر این بیماران همکاری والدین و معلمان و هم چنین فضاهای آموزشی و محل زندگی تاثیر بسزایی دارد. (۲-۴)

با توجه به اینکه یکی از ارکان مهم در درمان ADHD اجتناب از محرک های محیطی هست لذا باید در حد امکان فضای زیستی این بیماران طوری طراحی گردد که محرک های محیطی سبب اختلال در توجه اشان نشود. (۵)

برای رنگ آمیزی دیوارها، سقف، درب ها و وسایل داخل اتاق بهتر است از رنگ های آرام بخش و یکسان استفاده نمود، تضاد رنگها منجر به اختلال در توجه و بیش فعالی میگردد. (۶)

همچنین توجه به میزان نور محیط، درجه حرارت و رطوبت و دسترسی به محیط خارج اتاق از نکات بسیار مهم هستند. (۷) در انتخاب رنگ باید محتاط بود و از انتخاب رنگ های تند اجتناب ورزید، رنگ آبی با توجه به اینکه باعث ایجاد آرامش میشود یکی از بهترین گزینه هاست. (۸) طراحی و معماری محیط زندگی و فعالیت بر مبنای اصول صحیح روانشناختی میتواند در افزایش عملکرد افراد موثر و نقش مهمی ایفا میکند و حتی منجر به افزایش خلاقیت و یادگیری میشود (۹-۱۰)

لذا با توجه به اثر محیط زندگی در کنترل بیماران اختلال بیش فعالی (ADHD) ما تصمیم گرفتیم در این مطالعه با تغییر در طراحی فضای داخلی منزل بر اساس پایه های روانشناختی به بررسی میزان تاثیر آن بر کنترل علائم مهم این بیماران بپردازیم.

مواد و روشها:

این مطالعه بصورت (after-before) pre xperimental بر روی ده بیمار مبتلا به اختلال بیش فعالی با سن ۶-۱۱ سال در بیمارستان کودکان دکتر محمد کرمانشاهی در شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۶ انجام گردید.

با والدین در خصوص اهداف برنامه مصاحبه گردید از ۳۵ خانواده نهایتاً ده خانواده شرایط اجرای کار را پذیرفته و (۶ پسر و ۴ دختر) وارد مطالعه شدند.

شرایط تغییر دکوراسیون بدین صورت طراحی گردید:

۱-رنگ دیوارها و سقف یکسان و از رنگهای ملایم آبی -کرم-خاکستری انتخاب شوند و پردهها و مبلمان منازل در همین مایه ها باشند.

۲-وسایل تزئینی اضافی منزل جمع آوری شود

۳-در طول روز پرده ها کنار زده شوند و در شب از لامپهای رنگ سفید استفاده شود نور پردازی در فضای منزل

طوری طراحی شد که نورهای زنده حذف ولی بطور کافی فضای منزل نورانی باشد

۴-اتاق اختصاصی به کودک داده شود

۵-در اتاق کودک تعداد محدودی اسباب بازی به دلخواه کودک در اختیار باشد

۶-تلویزون و میز کامپیوتر در اتاق کودک نباشد

۷-روتختی- فرش-پرده هم رنگ و از رنگهای آبی یا سبز کم رنگ- کرم رنگ - بنفش انتخاب گردید

۸-درجه حرارت اتاق بین ۲۰ تا ۲۳ باشد

قبل از شروع کار وضعیت کودکان با پرسشنامه ایی معتبر در ۵ حیطة: میزان فعالیت روزانه -میزان توجه- میزان خواب-رفتارهای تکانشی-میزان تعامل در کارهای روزمره- سنجیده و نمردهی شد(برای هر حیطة نمره ۱ تا ۵ خیلی کم تا خیلی خوب در نظر گرفته شد). دو ماه بیماران در فضای جدید قرار گرفتند و مجدداً همان پرسشنامه به والدین داده شد که نمره دهی بکنند.

لازم بذکر است در بیمارانی که تحت درمان دارویی بودند هیچ کدام از داروها قطع نگردید.

بیمار (قبل و بعد)	میزان فعالیت بدنی	میزان خواب	میزان توجه	رفتار های تکانشی	میزان تعامل در کارهای روزانه	جمع نمرات
۱	۳	۲	۳	۲	۳	۱۴
۱	۴	۴	۲	۴	۵	۲۲
۲	۲	۳	۴	۳	۳	۱۳

یافته ها: ده بیمار

مبتلا به اختلال

ADHD (۶پسر-۴ دختر) در ۵ حیطه میزان فعالیت و پر تحرکی، میزان خواب، میزان توجه، رفتارهای تکانشی، میزان تعامل در فعالیتهای روزانه مورد بررسی قرار گرفتند و میزان اختلال بیماران طبق جدول (شماره ۱) ارزیابی و نمره دهی شد.

نتایج نشان داد میانگین نمرات پرسشنامه عملکرد بیماران از 1.78 ± 14.4 به 20.7 ± 11.89 افزایش یافته که از نظر آماری معنادار می باشد $P=0.001$ (جدول شماره ۲). برای تحلیل آماری ابتدا از مزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای نرمالیتی انجام و سپس از آزمون Paired Samples T test استفاده گردید.

	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
میزان فعالیت بدنی	۵	۴	۳	۲	۱
میزان خواب	۱	۲	۳	۴	۵
میزان توجه	۱	۲	۳	۴	۵
تعامل در فعالیت های روزانه	۱	۲	۳	۴	۵
رفتار های تکانشی	۵	۴	۳	۲	۱

جدول شماره ۱: سیستم نمره دهی به بیماران مبتلا به ADHD

۲۳	۴	۵	۲	۵	۵	۲
۱۲	۳	۳	۵	۲	۲	۳
۲۳	۴	۵	۳	۴	۵	۳
۱۴	۳	۲	۴	۳	۳	۴
۲۰	۴	۴	۳	۴	۴	۴
۱۶	۴	۲	۴	۳	۴	۵
۲۰	۴	۳	۴	۴	۵	۵
۱۸	۳	۵	۵	۳	۳	۶
۲۴	۴	۵	۳	۴	۴	۶
۱۵	۳	۳	۴	۳	۳	۷
۲۱	۵	۴	۳	۴	۴	۷
۱۴	۳	۳	۳	۳	۲	۸
۱۸	۴	۴	۲	۴	۳	۸
۱۲	۲	۲	۳	۳	۳	۹
۱۹	۴	۴	۳	۴	۴	۹
۱۵	۴	۲	۳	۳	۳	۱۰
۱۹	۵	۳	۳	۴	۴	۱۰

جدول شماره ۲: میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در بیماران مبتلا به ADHD

بحث:

نتایج این مطالعه نشان داد تغییر فضای محل زندگی بیماران مبتلا به بیش فعالی تاثیر مهمی در کنترل علائم بیماری دارد و میتواند باعث بهبود عملکرد این بیماران بشود که مسلماً این امر در آینده آنها موثر است.

در مطالعه ای که اژده فر و همکاران انجام دادند (۱۱) اذعان داشتند تغییر مولفه های محیط کالبدی مانند تراکم فضایی، ایجاد ارتباط شنیداری و دیداری با محیط خارج، استفاده از نور طبیعی و استفاده از فضای سبز و بازیهای هدفمند در کاهش علائم موثر است.

قاسم پور و همکاران در مطالعه ایی نشان دادند (۱۲) طراحی و معماری داخلی می تواند در کنترل عوارض بیماری اختلال توجه در کودکان اثربخش است.

مطالعه ضرغامی و همکاران (۱۳) بر تاثیر عوامل کیفی محیط بر کاهش علائم بیماران مبتلا به اختلالات رفتاری تاکید دارد.

در یک مطالعه Alqahtani نشان داد (۹) تغییر فضای کلاسهای آموزشی تاثیر قابل توجهی بر میزان یادگیری کودکان داشته و توجه آنها به فرا گرفتن نکات آموزشی بیشتر شده است

با توجه به مطالعات فوق و نتیجه مطالعه ما میتوان اذعان داشت معماری نوین با تغییر در دکوراسیون فضای داخلی منزل میتواند در درمان این بیماران کمک کننده باشد، بر اساس علم پزشکی و روانشناسی کاهش محرکهای فرعی محیطی در افزایش تمرکز و توجه بیماران امری موثر است (۱ و ۱۴)، لذا باید شرایطی در محیط ایجاد گردد که حتی الامکان حواسشان به مسایل اصلی معطوف گردد، نورهای طبیعی بر عملکرد و متابولیسم مغزی اثر مهمی داشته و باعث افزایش یادگیری و تنظیم خواب میگردد (۱۰-۱۵)، از تنوع رنگها و تجمع اسباب و اثاثیه اضافی در محیطشان باید اجتناب نمود در واقع سادگی بیشتر و استفاده از رنگهای یکسان با تم های آرام بخش باعث میشود کمتر دچار حواس پرتی و اختلال توجه بشوند، دمای محیط باید طوری باشد که احساس ناراحتی نداشته باشند، بخصوص گرمای زیاد باعث احساس کلافگی در این بیماران میشود، و ممکن است باعث اختلال در خواب گردد، تاکید فراوان به نبود وسایل الکترونیکی در اتاق خواب بسیار کمک کننده است و همواره باید توجه نمود محیطهای پر تنش و پر سر و صدا باعث آشفتگی ذهنی این بیماران گردیده و باعث افزایش رفتارهای تکانشی میشود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه ما نشان میدهد تغییر فضای داخلی محل زندگی بیماران بیش فعال/اختلال توجه بر اساس توصیه های روانشناسی و علم معماری در بهبود و کنترل علائم بیماری بسیار موثر است و میتواند باعث افزایش تعامل اجتماعی و بهبود عملکردشان بشود.

REFERENCES:

- 1-Ajay Singh, Chia Jung Yeh, Nidhi Verma, and Ajay Kumar Das. Overview of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Young Children.). Health Psychol Res. 2015 Sep 30; 3(2): 2115.
- 2-Marguerite Matthews, Joel T. Nigg, Damien A. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Curr Top Behav Neurosci. 2014; 16: 235–266.
- 3-Paul Hodgkins, L. Eugene Arnold, Monica Shaw, Hervé Caci, Jennifer Kahle, Alisa G Woods. A Systematic Review of Global Publication Trends Regarding Long-Term Outcomes of ADHD. [Front Psychiatry](#). 2011; 2: 84.
- 4-http://www.dhcas.gov.hk/english/health_pro/files/SeriesI_ADHD_Eng_text.pdf
- 5- UNESCO Bangkok, 2009, Teaching Children with Disabilities in Inclusive Settings. Bangkok: pp. 109.
- 6-<http://www.archdaily.com/177293/designing-for-autism-lighting/oct2011>
- 7-Peggy B. Nelson & Susan B. Blaeser, 2010, Classroom Acoustics: What Possibly Could Be New? <http://www.asha.org/Publications/leader/2010/100921/Classroom-Acoustics.htm>
- 8-<http://www.additudemag.com/adhdblogs/27/10005.html>

9-Alqahtani I. Furnishing and Indoor Environment for Hyperactivity and Distracted Attention (in the Context of Sustainable Design). International Journal of Contemporary Architecture "The New ARCH" Vol. 2, No. 1 (2015).

10-Cherif M. Amor, Ph.D., EDRA, IDEC, Dr. Michael O'Boyle, Dr. Debajyoti Pati, and Dr. Hou Jiancheng Duy Pham. Use of Neuroscience in Interior Design: Impact of Lighting Color Temperature on Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Subjects. interior design educatour council.2015

۱۱-اژده فر شیرین - اژده فر لیلا- عمرانی علی. ۱۳۹۳. رابطه بین محیط کالبدی معماری با نشانه های اختلال بیش فعالی /نارسایی توجه در کودکان ۶-۱۰ سال تهران. شماره ۶ (۳):۱۴۱-۱۵۸

۱۲-قاسمپور فاطمه،مظاهریان حامد ۱۳۹۴. تاثیر معماری بر درمان کودکان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی (۴):۲۳-۳۵

۱۳-ضرغامی اسماعیل، نصیری نگار ، اژده فر شیرین، اژده فر لیلا. ۱۳۹۲. تاثیر عوامل کیفی محیط بر کاهش اختلال رفتاری در کودکان ۵-۷ سال. فصل نامه پایش ۱۲ (۴): ۴۱۴-۴۰۳

۱۴-نجفی مصطفی، محمدی محمدرضا ، علاقه بند راد، تهرانی دوست مهدی، آثاری شروین.۱۳۸۴.همبستگی مقیاس های پرسشنامه ای و نوروسایکولوژیک در اختلال توجه/بیش فعالی ، مجله بیماری های کودکان (۱)۱۵ : ۱۲-۵

۱۵-پوردهیمی، شهرام و فریبرز حاجی سید جوادی. ۱۳۸۷ ،تاثیر نور روز بر انسان :فرایند ادراکی و زیست شناسی روانی روشنایی روز،دو فصل نامه ۴۶ ، ۷۵ - ۶۷