

## پیش‌بینی ترک سیگار بر اساس آزمون فاگشتروم

دکتر مهشید آریان‌پور<sup>۱</sup>، دکتر مسلم بهادری<sup>۲</sup>، حبیب امامی<sup>۳</sup>، دکتر غلامرضا حیدری<sup>۱</sup>، دکتر محمدرضا آریان<sup>۱</sup>، دکتر محمدرضا مسجدی<sup>۴</sup>  
پزشک عمومی،<sup>۲</sup> مربی گروه اپیدمیولوژی و آمار،<sup>۳</sup> استاد گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی<sup>۱</sup>، استاد گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مجله پزشکی هرمزگان سال یازدهم شماره چهارم زمستان ۸۶ صفحات ۲۵۹-۲۵۳

### چکیده

**مقدمه:** سیگار به عنوان اولین علت قابل پیشگیری مرگ و میر در دنیا شناخته می‌شود. عوامل مؤثر بر ترک از گستره وسیعی مشتمل بر مسائل اجتماعی، خانوادگی و فردی تشکیل شده است. وابستگی شدید به نیکوتین نیز یکی از عوامل برجسته‌ای است که ترک سیگار را برای فرد بسیار مشکل می‌سازد. ابزارهایی برای اندازه‌گیری میزان وابستگی به نیکوتین جهت استفاده بالینی وجود دارد که یکی از مناسب‌ترین، پرکاربردترین و غیرتهاجمی‌ترین آنها، آزمون فاگشتروم می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت مقطعی - تحلیلی انجام شده است. اطلاعات از طریق بررسی پرونده کلیه افراد سیگاری که در طی سالهای ۸۰ الی ۸۲ در دوره‌های آموزشی - درمانی ترک کلینیک ترک سیگار تهران شرکت کرده بودند، بر اساس پرسشنامه طراحی شده، جمع‌آوری شد و ارزیابی میزان وابستگی با استفاده از آزمون فاگشتروم (FT) و بررسی ترک بر اساس بیان فرد مبنی بر عدم مصرف سیگار از جلسه سوم دوره درمان به بعد و تأیید با اندازه‌گیری میزان مونواکسیدکربن بازدمی، صورت گرفت. سپس اطلاعات بدست آمده توسط نرم‌افزار SPSS و استفاده از آزمون T-test و مجذور کای مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج:** در این مطالعه، ۹۸۷ نمونه مورد بررسی قرار گرفتند که ۷۸۶ نفر (۷۹/۶٪) را مردان تشکیل می‌دادند. بررسی میزان وابستگی به نیکوتین مشخص نمود که بیش از نیمی (۵۴۴ نفر - ۵۴٪) از افراد مراجعه‌کننده دارای وابستگی زیاد، ۳۳۰ نفر (۳۳/۸٪) وابستگی متوسط و ۱۱۲ نفر (۱۱/۴٪) وابستگی کم بودند. میزان موفقیت در ترک در انتهای دوره با کسر گروه حذف شده ۸۹/۶٪ (۶۴۲ نفر) بدست آمد. بررسی ارتباط نتایج ترک در پایان دوره با میزان وابستگی به نیکوتین (آزمون فاگشتروم) در افراد شرکت‌کننده در طرح با در نظر گرفتن سه گروه موفق، شکست و حذف نشان داد که بیشترین میزان موفقیت در ترک در افراد با وابستگی کم (۷۹ نفر - ۷۰/۵٪) و کمترین میزان موفقیت در افراد دارای وابستگی بالا (۲۳۳ نفر - ۵۹/۴٪) وجود داشته است ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بنظر می‌رسد کسانی که وابستگی زیاد به نیکوتین دارند، با درصد کمتری موفق به ترک می‌شوند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا تمهیدات ویژه‌ای مشتمل بر تشکیل دوره‌های خاص و با مدت زمان طولانی‌تر و با استفاده از ترکیبات چنددارویی برای ترک افراد دارای وابستگی بالا صورت گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** سیگار - ترک - وابستگی به نیکوتین - آزمون فاگشتروم

نویسنده مسئول:  
دکتر مهشید آریان‌پور  
مرکز تحقیقات پیشگیری و  
کنترل دخانیات، پژوهشکده سل  
و بیماری‌های رویی دانشگاه  
علوم پزشکی شهیدبهشتی  
تهران - ایران  
تلفن: ۰۲۱ ۲۱۰۹۵۱۰  
پست الکترونیکی:  
aryanpur@tpcr.ac.ir

دریافت مقاله: ۸۶/۷/۵ اصلاح نهایی: ۸۶/۹/۹ پذیرش مقاله: ۸۶/۱۱/۱۰

### مقدمه:

می‌دهد که ۷۰٪ از جمعیت افراد سیگاری تمایل به ترک سیگار خود دارند و ۴۶/۴٪ از آنها نیز در طول یکسال قبل اقدام به ترک سیگار نموده‌اند ولیکن تنها ۴ تا ۶ درصد از افرادی که اقدام به ترک سیگار می‌نمایند، در طول یکسال موفق به نگهداری ترک خود می‌شوند (۳).

سیگار به عنوان اولین علت قابل پیشگیری مرگ و میر در دنیا شناخته می‌شود (۱). عوامل مؤثر بر ترک از گستره وسیعی مشتمل بر مسائل اجتماعی، محیطی، خانوادگی و فردی تشکیل شده است (۲). آمار نشان

در صورت بدست آمدن رابطه معکوس بین میزان وابستگی و موفقیت در ترک، در زمینه‌های تغییر الگوی آموزشی، طراحی کلاسهای ویژه، تغییر طول مدت دوره و عوامل درمانی، برنامه‌ریزی‌هایی را مبتنی بر سطح وابستگی افراد سیگاری به نیکوتین طراحی و اجرا نماییم.

### روش کار:

این مطالعه بصورت مقطعی - تحلیلی انجام شده است. اطلاعات از طریق سرشماری پرونده کلیه افراد سیگاری که در طی سالهای ۸۰ الی ۸۲ به کلینیک ترک سیگار مراجعه نمودند جمع‌آوری شد. در این مطالعه کلیه افراد سیگاری که از فروردین ماه ۸۰ لغایت اسفندماه ۸۲ در دوره‌های آموزشی ترک کلینیک ترک سیگار شرکت کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

کلینیک ترک سیگار از سال ۷۷ با همکاری مرکز تحقیقات سل و بیماریهای ریوی دانشگاه شهید بهشتی و شهرداری منطقه ۱۴ تأسیس شد. در این کلینیک دوره‌های درمانی ماهیانه مجزا جهت خانم‌ها و آقایان تشکیل می‌گردد. دوره‌های آموزشی - درمانی ترک شامل ۷ جلسه ۲ ساعته می‌باشد که پزشک درمانگر با استفاده از روشهای آموزشی، مشاوره، رفتار و روان‌درمانی و دارودرمانی به افراد حاضر در یک دوره که معمولاً ۱۵ تا ۲۰ نفر می‌باشند، کمک می‌نماید تا از جلسه سوم درمان، مصرف سیگار خود را کنار بگذارند.

در این دوره‌ها جهت افراد وابسته به نیکوتین داروهای جایگزین نیکوتینی به صورت آدامس‌های نیکوتین ساخته شده در کشور ایران به صورت رایگان استفاده می‌گردد. افرادی که بیشتر از نصف جلسات را غیبت داشتند به عنوان گروه حذفی و کسانی که با غیبت مجاز (۳ جلسه یا کمتر دوره را به اتمام رسانیدند) جزو گروه تکمیل‌کننده دوره تعریف شدند.

اطلاعات مورد نیاز بر اساس پرسشنامه‌ای متشکل از قسمتهای اطلاعات فردی و دموگرافیک، اطلاعات مربوط به سیگار و عوامل درمانی از پرونده این افراد جمع‌آوری شد. قسمت دموگرافیک پرسشنامه شامل سن، جنس، وضعیت

وابستگی شدید به نیکوتین، یکی از عوامل برجسته‌ای است که ترک سیگار را برای فرد بسیار مشکل می‌سازد (۴). ابزارهایی متعددهاجمی و غیرتهاجمی برای اندازه‌گیری میزان وابستگی به نیکوتین جهت استفاده بالینی در دسترس می‌باشد. تست فاگشروم (FT) یکی از کاربردی‌ترین روشهای غیرتهاجمی برای تعیین وابستگی به نیکوتین می‌باشد. در این تست سؤالاتی در رابطه با الگوی استعمال سیگار مطرح می‌شود که مشتمل بر زمان اولین سیگار مصرفی پس از برخاستن از خواب، تعداد نخ سیگار مصرفی و تناوب مصرف در روز، بهترین سیگار روزانه، تمایل به مصرف سیگار در بیماری و ایجاد مشکل در محلهای ممنوع می‌باشد (۵). سپس افراد بر اساس امتیاز بدست آمده از مجموعه سؤالات در سه دسته وابستگی کم، متوسط و زیاد قرار می‌گیرند.

در مطالعه که Hymowitz (۶) انجام شد، مشخص شده است که میزان وابستگی به نیکوتین تأثیر بسزایی را بر نتیجه ترک دارا می‌باشد، بطوری که می‌توان از برخی از عوامل تعیین‌کننده میزان وابستگی به نیکوتین همچون میزان سیگار مصرف روزانه و زمان مصرف اولین سیگار صبح بعنوان فاکتورهای پیش‌بینی‌کننده ترک موفق استفاده نمود. همچنین در مطالعه Rojas (۷) در یک آنالیز رگرسیون خطی گام به گام بر روی عوامل مؤثر بر ترک مشخص گشت که میزان وابستگی به سیگار نزدیک به ۳۵٪ از کل متغیرهای مربوط به علائم سندرم ترک را که منجر به عود فرد می‌شود، به خود اختصاص می‌دهد و میزان وابستگی به نیکوتین نقش تعیین‌کننده‌ای را در انتخاب شیوه‌های درمانی و برنامه‌ریزی جهت ترک فرد دارا می‌باشد.

در ایران مطالعه‌ای که بتواند ارزش میزان وابستگی به نیکوتین و موفقیت در ترک سیگار را بطور مستقل مورد بررسی قرار دهد و ارجحیت و کاربرد آن را نسبت به سایر عوامل مشخص نماید، بر اساس بررسی که از منابع ایرانی انجام شد، صورت نگرفته است. لذا در این مطالعه ما درصدد هستیم تا ارتباط میزان وابستگی به سیگار با نتیجه ترک را در افراد مراجعه‌کننده به کلینیک ترک سیگار در طی سالهای ۸۰ الی ۸۲ بررسی نماییم تا

**نتایج:**

در این مطالعه ۹۸۷ نمونه مورد بررسی قرار گرفت که ۷۸۶ نفر (۷۹/۶٪) را مردان تشکیل می‌دادند. نمونه‌ها در طیف سنی ۱۶ الی ۸۷ سال قرار داشتند و میانگین سنی نمونه‌ها  $۲۸/۳ \pm ۱۴$  سال بود. بیشترین تعداد افراد مراجعه‌کننده در گروه سنی ۲۱ تا ۴۰ سال قرار داشتند.

قسمت اعظم نمونه‌های مورد بررسی از نظر سطح تحصیلات در گروه زیر دیپلم بودند (۳۹/۸٪). شایعترین حرفه شغلی در افراد شرکت‌کننده دوره، شغل آزاد (۴۵/۷٪) و سپس کارمند (۲۱/۹٪) بود. گروه دانشجوی (۲/۴٪) کمترین جمعیت را به خود اختصاص می‌داد. بررسی تعداد نخ مصرفی مشخص کرد که ۱۸ نفر (۱۳/۲٪) از افراد مورد مطالعه کمتر از ۱۰ نخ؛ ۹۴ نفر (۲۵/۸٪) بین ۱۱ تا ۲۰ نخ؛ ۱۶۶ نفر (۴۵/۶٪) ۲۱ تا ۳۰ نخ و ۵۶ نفر (۱۵/۴٪) بیشتر از ۳۰ نخ سیگار در طول روز مصرف می‌کردند (جدول شماره ۱).

بررسی میزان وابستگی به نیکوتین مشخص نمود که بیش از نیمی از افراد مراجعه‌کننده دارای وابستگی زیاد بوده‌اند. بطوریکه وابستگی زیاد (نمره ۸،۹،۱۰) در ۵۴۴ نفر (۵۵/۲٪)، وابستگی متوسط (نمره ۴،۵،۶،۷) در ۳۳۰ نفر (۳۳/۸٪) و وابستگی کم (نمره ۱،۲،۳) در ۱۱۲ نفر (۱۱/۴٪) وجود داشت.

میزان موفقیت در ترک در انتهای دوره (عدم مصرف حتی ۱ پک سیگار از جلسه سوم درمان به بعد) معادل ۶۴۲ نفر (۶۵٪)، شکست برابر ۷۳ نفر (۷/۴٪) و حذف معادل ۲۷۲ نفر (۲۷/۶٪) بدست آمد. پس از کسر گروه حذف شده، میزان موفقیت ترک در دوره ۸۹/۶٪ بدست آمد (جدول شماره ۲).

تأهل وضعیت تحصیلی و شغلی بوده که افراد از نظر اشتغال خود به ۷ گروه بی‌کار، کارمند، آزاد، خانه‌دار، بازنشسته، در حال تحصیل و سایر موارد تقسیم شدند.

اطلاعات مربوط به سیگار با استفاده از تست بررسی میزان وابستگی به نیکوتین بر اساس تست فاگرشتروم (ft) شامل ۶ سؤال که عبارتند از زمان سیگار کشیدن صبحگاهی، تعداد نخ مصرفی، بهترین سیگار روز، چگونگی تناوب مصرف سیگار در روز، تمایل به مصرف سیگار در بیماری و ایجاد مشکل در محل‌های ممنوع استعمال دخانیات، به صورت نمره‌بندی از صفر تا ده ارزیابی شد. اعتبار و روایی این آزمون در مطالعه مقدماتی اولیه و محدود در جمعیت مشابه تطبیق داده شد. سایر مطالب مورد پرسش در این بخش شامل دلایل مصرف سیگار و  $P/Y = \text{pack/year}$  میزان پاکت سیگار مصرفی در روز در تعداد سالهای مصرف سیگار) و در بخش عوامل درمانی، تعداد جلسات غیبت از دوره و نتیجه دوره مورد پرسش قرار گرفت. نتیجه دوره درمانی و ترک فرد بر اساس بیان خود فرد مبنی بر عدم مصرف سیگار از جلسه سوم دوره آموزشی - درمانی به بعد و همچنین تأیید مطلب با اندازه‌گیری میزان مونواکسیدکربن بازدمی، مشخص شد.

شاخص میزان وابستگی به نیکوتین با نتیجه ترک در سه گروه موفق، ناموفق و حذفی توسط آزمون مجذور کای مورد بررسی قرار گرفت. سپس با کسر گروه حذفی، آزمون مجذور کای جهت بررسی شاخص میزان وابستگی با نتیجه ترک در دو گروه موفق و ناموفق انجام شد.

شاخص میزان وابستگی به نیکوتین با میانگین تعداد نخ مصرفی روزانه، میانگین  $\text{pack/year}$  و سن و جنس افراد دو گروه موفق و ناموفق توسط آزمون مجذور کای بررسی شد. همچنین میزان وابستگی، وضعیت سن و جنس در گروه حذفی با میزان وابستگی و وضعیت سن و جنس در گروه تکمیل‌کننده دوره با استفاده از مجذور کای مورد مقایسه قرار گرفت. در همه این آزمون‌ها  $P < 0/05$  معنی‌دار تلقی گردید.

## جدول شماره ۱- توزیع فراوانی افراد مراجعه‌کننده به

کلینیک ترک سیگار تهران بر حسب جنس، سن، تحصیلات و شغل

جنس	شرکت‌کنندگان		درصد
	تعداد	درصد	
مرد	۷۸۶	۷۹/۶	
	۲۰۱	۲۰/۴	
زن	۲۲	۲/۲	
	۵۶۶	۵۷/۶	
	۳۵۹	۳۶/۵	
	۳۶	۳/۷	
بیسواد	۴۹	۵	
	۳۹۰	۳۹/۸	
	۳۱۴	۳۲	
کمتر از دیپلم	۲۲۷	۲۳	
	۷۱	۷/۲	
	۲۱۵	۲۱/۹	
دیپلم	۴۴۹	۴۵/۷	
	۱۴۶	۱۴/۹	
	۳۹	۴	
	۲۴	۲/۴	
	۳۹	۴	
بالتر از دیپلم	۲۲۷	۲۳	
	۲۱	۲/۲	
	۲۱۵	۲۱/۹	
بیکار	۴۴۹	۴۵/۷	
	۱۴۶	۱۴/۹	
	۳۹	۴	
	۲۴	۲/۴	
	۳۹	۴	
کارمند	۲۲۷	۲۳	
	۷۱	۷/۲	
	۲۱۵	۲۱/۹	
آزاد	۴۴۹	۴۵/۷	
	۱۴۶	۱۴/۹	
	۳۹	۴	
	۲۴	۲/۴	
	۳۹	۴	
خانه دار	۲۲۷	۲۳	
	۷۱	۷/۲	
	۲۱۵	۲۱/۹	
بازنشسته	۴۴۹	۴۵/۷	
	۱۴۶	۱۴/۹	
	۳۹	۴	
	۲۴	۲/۴	
	۳۹	۴	
دانشجو	۲۲۷	۲۳	
	۷۱	۷/۲	
	۲۱۵	۲۱/۹	
سایر	۴۴۹	۴۵/۷	
	۱۴۶	۱۴/۹	
	۳۹	۴	
	۲۴	۲/۴	
	۳۹	۴	

## جدول شماره ۲- توزیع فراوانی افراد مراجعه‌کننده به

کلینیک ترک سیگار تهران بر حسب نتیجه درمان

نتیجه	تعداد	درصد	Pvalue
ترک	۶۴۲	۶۵	٪۸۹/۹
شکست	۷۳	۷/۴	٪۱۰/۱
حذف	۲۷۲	۲۷/۶	-
جمع	۹۸۷	۱۰۰	٪۱۰۰

در این مطالعه بررسی ارتباط نتایج ترک در پایان دوره با وابستگی به نیکوتین (آزمون فاگرشتروم) در افراد شرکت‌کننده در کلینیک ترک سیگار، با در نظر گرفتن سه گروه موفق، شکست و حذف نشان داد که بیشترین موفقیت در ترک در افراد با وابستگی کم (۷۹=۷۰٪) و کمترین میزان موفقیت در افراد دارای وابستگی زیاد (۳۲۳-۵۹٪) وجود داشته است (جدول شماره ۳،  $P=0/00$ ).

## جدول شماره ۳- توزیع فراوانی نتایج پایان دوره بر حسب

وابستگی به نیکوتین در افراد شرکت‌کننده در کلینیک ترک سیگار

نتایج وابستگی	ترک			Pvalue
	تعداد (درصد)	شکست	حذف	
کم	۷۹ (٪۷۰/۵)	۵ (٪۴/۵)	۲۸ (٪۲۵)	٪۱۰۰/۱۱۲
متوسط	۲۴۱ (٪۷۳)	۲۰ (٪۶/۱)	۶۹ (٪۲۰/۹)	٪۱۰۰/۳۳۰
زیاد	۳۲۳ (٪۵۹/۴)	۵۰ (٪۹/۲)	۱۷۱ (٪۳۱/۴)	٪۱۰۰/۵۴۴
جمع	۶۴۳ (٪۶۵/۲)	۷۵ (٪۷/۶)	۲۶۸ (٪۲۷/۲)	٪۱۰۰/۹۸۶

همچنین بررسی ارتباط نتایج ترک پایان دوره با وابستگی به نیکوتین در افراد شرکت‌کننده بعد از کسر گروه حذفی نیز نتایج فوق را تأیید نمود و بیشترین میزان موفقیت در ترک در افراد دارای وابستگی کم (۷۹-۹۴٪) و کمترین میزان موفقیت در افراد با وابستگی بالا (۳۲۳-۸۶/۶٪) مشاهده شد ( $P=0/02$ ، جدول شماره ۴).

## جدول شماره ۴- توزیع فراوانی نتایج پایان دوره بر

حسب وابستگی به نیکوتین در افراد شرکت‌کننده در کلینیک ترک

سیگار (پس از کسر گروه حذفی)

نتیجه ترک	ترک موفق			جمع
	تعداد (درصد)	شکست	حذف	
کم	۷۹ (٪۹۴)	۵ (٪۶)	۸۴ (٪۱۰۰)	
متوسط	۲۴۱ (٪۹۲/۳)	۲۰ (٪۷/۷)	۲۶۱ (٪۱۰۰)	
زیاد	۳۲۳ (٪۸۶/۶)	۵۰ (٪۱۳/۴)	۳۷۳ (٪۱۰۰)	
جمع	۶۴۳ (٪۸۹/۶)	۷۵ (٪۱۰/۴)	۷۱۸ (٪۱۰۰)	

بررسی ارتباط بین میزان وابستگی با میزان نخ مصرفی روزانه مشخص نمود که در اکثریت گروهها، غالب جمعیت هر گروه دارای وابستگی زیاد به نیکوتین بوده‌اند، ۴۵ نفر (٪۹۱/۸) در گروه کمتر از ۱۰ نخ، ۶۰ نفر (٪۶۳/۸) در گروه ۱۱ تا ۲۰ نخ، و ۴۰ نفر (٪۷۱/۴) در گروه بیشتر از ۳۰ نخ) و تنها در گروهی که بین ۲۱ تا ۳۰ نخ سیگار در روز مصرف می‌کردند، ۱۰۲ نفر (٪۶۱/۴) افراد دارای وابستگی متوسط بودند ( $P=0/00$ ).

همچنین در این تحقیق رابطه معنی‌داری بین Pack/year و میزان وابستگی به نیکوتین مشاهده شد. بطوریکه با افزایش P/Y مصرفی در گروه مورد مطالعه،

میزان وابستگی به نیکوتین نیز سیر افزایش یابنده‌ای داشت ( $P=0/00$ ، جدول شماره ۵).

**جدول شماره ۵- توزیع فراوانی Pack/year بر حسب وابستگی به نیکوتین بر اساس آزمون فاکستروم در افراد شرکت‌کننده در کلینیک ترک سیگار**

آزمون فاکستروم Pack/year	کم	متوسط	زیاد	جمع
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
کمتر از ۱۰	۵۱ (۱۸/۹٪)	۱۰۵ (۳۸/۹٪)	۱۱۴ (۴۲/۲٪)	۲۷۰ (۱۰۰٪)
۱۱ - ۲۰	۲۰ (۱۰/۹٪)	۶۷ (۳۷/۴٪)	۹۷ (۵۲/۷٪)	۱۸۴ (۱۰۰٪)
بیشتر از ۲۰	۲۰ (۴/۹٪)	۱۱۵ (۲۸/۲٪)	۲۳۳ (۶۶/۹٪)	۴۰۸ (۱۰۰٪)
جمع	۹۱ (۱۰/۶٪)	۲۸۷ (۳۳/۲٪)	۴۸۴ (۵۶/۸٪)	۸۶۲ (۱۰۰٪)

پس از اعمال تطابق در دو گروه حذف شده و تکمیل کننده دوره (غیرحذفی) بر اساس سن و جنس، مشخص شد که سن و جنس رابطه معنی‌داری با غیبت و حذف از دوره ندارد. ولیکن مقایسه میزان وابستگی در این دو گروه بیابانگر معنی‌دار بودن رابطه فیما بین بود ( $P=0/02$ )، بطوریکه در گروه با وابستگی بالا درصد حذف بیشتر از دو گروه دارای وابستگی متوسط و وابستگی پایین بود. (۱۷۲ نفر معادل ۳۱/۶٪) در مقابل ۶۹ نفر معادل ۲۰/۹٪ و ۲۹ نفر معادل ۲۵/۹٪).

### بحث و نتیجه‌گیری:

اغلب افراد سیگاری تمایل به ترک سیگار خود دارند و سالانه ۴۶/۴٪ از این افراد اقدام به ترک می‌نمایند (۱). ولیکن به دلیل مشکلات موجود در ترک سیگار، تنها ۵/۷٪ از افرادی که اقدام به ترک می‌نمایند می‌توانند برای مدت ۱ ماه سیگار خود را ترک کنند و ۲/۵٪ جمعیت می‌تواند سیگار خود را بطور دائم ترک نماید (۲). ترک سیگار به عوامل گسترده‌ای مرتبط می‌باشد که می‌توان با شناخت عوامل مؤثر مهم و تمرکز بر آنها احتمال موفقیت در ترک افراد را افزایش داد و از هزینه‌های درمانی تحمیلی از طرف این افراد بر سیستم بهداشتی درمانی کشور در سالهای آتی، پیشگیری نمود و سطح بهداشت جامعه را نیز افزایش داد. یکی از عواملی که اثر آن بر ترک، امروزه

مورد بررسی می‌باشد، میزان وابستگی فرد سیگاری به نیکوتین است. که در این مطالعه به نقش آن بر موفقیت در ترک بطور ویژه توجه شده است.

از با اهمیت‌ترین یافته‌های موجود در این مطالعه وجود رابطه معنی‌دار نتایج دوره و میزان وابستگی افراد به نیکوتین می‌باشد که در مطالعات ایرانی قبلی مورد بررسی قرار نگرفته بود. در این مطالعه رابطه معکوس بین موفقیت در ترک و میزان وابستگی به نیکوتین (بر اساس تست فاکستروم) مشاهده گردیدند. با توجه به اینکه در این مطالعه بیش از نیمی از افراد دارای وابستگی زیاد بودند، مشاهده شد که هر چه وابستگی به سیگار افزایش می‌یابد، درصد موفقیت افراد در ترک کاهش می‌یابد. این مسأله در مطالعه Sargent et al (۸) نیز تأیید شده است و در طرح آنها نیز میزان ترک با افزایش وابستگی کاهش می‌یافت. بطوریکه میزان ترک موفق در بین کسانی که بطور گهگاهی سیگار مصرف می‌کردند ۶۶/۳٪، در کسانی که روزانه ۱ الی ۹ نخ سیگار مصرف می‌کردند ۱۲/۳٪ و در کسانی که روزانه ۱۰ عدد یا بیشتر سیگار می‌کشیدند ۶/۸٪ بوده است. رابطه معکوس بین موفقیت در ترک و میزان وابستگی به نیکوتین در مطالعه Hymowitz et al (۶) نیز مورد تأیید قرار گرفته بطوریکه افراد دارای وابستگی بالا (مصرف بیشتر از ۲۵ نخ سیگار در روز) در ترک ناموفق‌تر بودند و دو عامل مهم وابستگی مشتمل بر تعداد نخ مصرفی روزانه و زمان اولین سیگار مصرفی صبح جزو عوامل تعیین کننده ترک محسوب گشته‌اند. همچنین در مطالعه God (۹) مطرح شده است که کسانی که دارای وابستگی بالاتری می‌باشند کمتر در ترک سیگار موفق می‌شوند. ( $P < 0/001$ ). میزان وابستگی به نیکوتین می‌تواند به عنوان عامل مهمی در تشخیص و تعیین نتیجه و پیش آگهی افراد به شمار آید و می‌توان با برنامه‌ریزی و انجام اقدامات ویژه مبتنی بر سطح وابستگی (همانند تدوین الگوهای آموزشی متفاوت، طراحی کلاسهای ویژه افراد با وابستگی بالا، افزایش طول دوره درمان این افراد، اضافه کردن زمینه‌های علمی دیگر همچون مشاوره

وابسته بودن به نیکوتین سیگار نمی‌باشد. پس از اعمال تطابق در سن و جنس در دو گروه حذفی و غیرحذفی (تکمیل‌کننده دوره)، مشخص شد که نه تنها عوامل سن و جنس رابطه معنی‌داری با غیبت و حذف از دوره نداشتند. بلکه میزان وابستگی به نیکوتین نیز با دو عامل سن و جنس ارتباط ندارند که این مسأله در مطالعه Lessov (۱۲) نیز تأیید شده است. ولیکن در مطالعه Rojas (۷) میزان وابستگی به نیکوتین در مردان بالاتر از زنان بوده است (۷). همچنین ارتباط معنی‌داری بین جنسیت و نتیجه درمان نیز بدست نیامد که این هم با توجه به سایر مطالعات انجام شده قابل انتظار می‌باشد.

بر اساس این مطالعه پیشنهاد می‌شود تا تغییرات ذیل جهت کسب نتایج بهتر در برنامه‌های آموزشی - درمانی افراد سیگاری اعمال گردد.

الگوهای آموزشی متفاوتی برای افراد با وابستگی بالا تدوین شود، دوره‌های ویژه‌ای خاص افراد با وابستگی بالا طراحی شود تا این افراد در دوره‌های خاص خود، اقدام به ترک نمایند، طول مدت دوره‌های آموزشی - درمانی ترک این افراد افزایش یابد، برخی زمینه‌های علمی دیگر همچون مشاوره روانپزشکی به دوره درمانی آنها اضافه گردد، و برای کسب نتایج بهتر از ترکیبات چند دارویی، برای کمک به ترک افراد با وابستگی بالا، استفاده نمود.

#### سپاسگزاری:

در خاتمه از شهرداری منطقه ۱۴ تهران و همکاران کلینیک ترک سیگار و کلیه همکاران در مرکز آموزشی پژوهشی درمانی سل و بیماریهای ریوی که ما را در انجام این طرح یاری نمودند، سپاسگزاری می‌شود.

روانپزشکی به دوره درمانی و استفاده از ترکیبات چند دارویی در درمان افراد دارای وابستگی بالا) حضور آنان در کلاس و احتمال ترک آنها را افزایش داد. در مطالعه Rojas et al (۷) نیز بر لزوم برنامه‌ریزی ویژه جهت ترک افراد دارای وابستگی بالا تأکید شده است. بر اساس مطالعه God (۹) نیز مشخص شده است که ترکیبی از روشهای روان و رفتار درمانی به‌مراه دارودرمانی لازم است تا هر دو گروه دارای وابستگی بالا و کم به نیکوتین را برای ترک تحریک نموده و میزان اقدام به ترک و همچنین موفقیت در ترک آنها را افزایش داد. در مقایسه با نتایج مطالعه دکتر مسجدی و همکاران (۱۰) که عوامل مؤثر بر نتیجه ترک تعداد جلسات حضور در هر دوره و تعداد نخ مصرفی بود. در مطالعه Gorini et al (۱۱) که بر روی ۶۹۳ فرد سیگاری با وابستگی بالا که ۸ یا ۹ جلسه در برنامه‌های ترک شرکت کرده بودند، انجام شد، دو عامل مهم پیش‌بینی‌کننده برای ترک بصورت حضور حداقل ۷ جلسه در برنامه‌های ترک ( $OR=4/26$ ) و مصرف سیگار کمتر از ۳۰ نخ در طول روز در زمان مصرف ( $OR=1/56$ ) تعیین شد. در این مطالعه نیز مشخص شد که تعداد جلسات حضور در دوره با نتیجه ترک ارتباط معنی‌داری دارد ولیکن بر خلاف مطالعات ذکر شده و باور عمومی که به نظر می‌آید هرچه تعداد نخ سیگار مصرفی بیشتر باشد، وابستگی به نیکوتین نیز بالاتر بوده و به اصطلاح شخص، سیگاری قهارتری می‌باشد، در نتایج طرح ما مشخص شد که  $91/8\%$  از افرادی که روزانه کمتر از ۱۰ نخ سیگار می‌کشیدند و  $71/4\%$  از افرادی که بیشتر از ۳۰ نخ در روز سیگار می‌کشیدند بر اساس تست فاگرتروم نمره وابستگی به نیکوتین بالایی داشتند. این مسأله می‌تواند بیانگر آن باشد که تعداد نخ مصرفی سیگار به تنهایی نشاندهنده

## References

## منابع

1. United States department of health and human services. Important factors in smoking cessation; women and smoking. A report of the surgeon general. 2001: Rockville, USA.
2. Barker DC, Orleans CT, Castrucci BC, Mowery PD, Collins S, Emont SL, et al. Factors associated with adolescent smoking cessation. The 128<sup>th</sup> Annual Meeting of APHA; -Abstract 16286: 2000 Nov 12-16: Boston, USA.
3. Centers For Disease Control and Prevention (CDC). Smoking cessation during previous year among adult, united state, 1990 and 1991. *Morb Mortal Weekly Rep*. 1993;42:504-507.
4. Haxby DG. Treatment of nicotine dependence. *Am J Health Syst Pharm*. 1995;52(3):265-281.
5. Fishman AP. Fishman's pulmonary disease and disorders. 3<sup>rd</sup> ed. New York: MC Graw-Hill; 1998.
6. Hymowitz N, Cummings KM, Hyland A, Lynn WR, Pechacek TF, Hartwell TD. Predictors of smoking cessation in a cohort of adult smokers followed for five years. *Tob Control*. 1997;6(2):57-62.
7. Rojas N2, Killen JD. Nicotine dependence among adolescent smokers. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1998;152(2):15-16.
8. Sargent JD, Mott LA, Stevens M. Predictors of smoking cessation in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1998;152(4):388-393.
9. Gad RR, El-Setouhy M, Haroun A, Gadalla S, Abdel-Aziz F, Aboul-Fotouh A, et al. Nicotine dependence among adult male smokers in rural Egypt. *J Egypt Soc Parasitol*. 2003;33(3):1019-1030.
10. Masjedi MR, Azaripour Masooleh H, Hosseini M. Effective factors on smoking cessation among the smoker in the first smoking cessation clinic in Iran. *Tanaffos*. 2002;1(4):61-67.
11. Gorini G, Chellini E, Terrone R, Ciraolo F, Di Renzo L, Comodo N. [Course on smoking cessation organized by Italian League against cancer in Florence: determinants of cessation at the end of the course and after 1 year]. *Epidemiol Prev*. 1998;22(3):165-167.
12. Lessov CN, Martin NG, Statham DJ, Todorov AA, Slutske WS, Bucholz KK, et al. Defining nicotine dependence for genetic research: evidence from Australian twins. *Psychol Med*. 2004;34(5):865-879.