**پیشگیری از عوارض مواجه**

**با دود دست دوم مواددخانی**

**( سیگار و قلیان )**

**مقدمه**

یکی از مشکلات عمده عصر حاضر همه گیري دخانیات می باشد. بررسی ها نشان می دهد که مصرف دخانیات، در تمام اشکال آن شامل : انواع دود زا یا تدخینی مانند سیگار، سیگار برگ، قلیان، پیپ، چپق، سیگار دست پیچ و انواع غیر دود زا یا غیر تدخینی مانند ناس " تنباکوی جویدنی" ، تنباکوی انفیه ای "استعمال از راه بینی"، تنباکوی مکیدنی)، خطر مرگ زودرس را در برخی از بیماريهاي مزمن به طور جدي افزایش می دهد. افرادي که دخانیات(سیگاروقلیان) مصرف نمی کنند ولی در مواجهه با دود آن به صورت ناخواسته قرار می گیرند، بیشتر از افرادي که در مواجهه با دود دخانیات قرار ندارند، در معرض خطر سرطان ریه و بیماري هاي دیگر هستند. بنابراین دخانیات (سیگاروقلیان) عامل اصلی در ایجاد بسیاري از بیماري هاي کشنده از جمله بیماري هاي قلبی وعروقی،سرطانهاي ریه،دهان …می باشد و هر ساله موجب مرگ 6 میلیون نفر در جهان می شود. چنانچه الگوي مصرف دخانیات تغییر نکند، پیش بینی می شود تا سال 2030 بزرگترین عامل مرگ و میر و کاهش طول عمر باشد.

****

**تعاریف**

**فرد سیگاري:**  کسی است که در یک ماه اخیر یک یا چند نوع از انواع فرآورده هاي دخانی را به طور روزانه یا غیر روزانه مصرف می کند.

**فرد غیر سیگاري:**  افرادي که به طور کلی مواد دخانی مصرف نمی کنند یا قبلاً مواد دخانی استفاده می کرده اند ولی در حال حاضر مصرف نمی کنند و حداقل یک سال از زمان ترك آن ها گذشته باشد.

**دود (سیگاروقلیان),این دو را همیشه همراه هم می بینیم, سیگاروقلیان را فرد میکشد اما دود آن که حاوی 7000 ماده ی شیمیایی سمی و سرطان زا می باشد را اطرافیان هم استنشاق می کنند.**

**به طور کلی دود سیگاروقلیان را به سه دسته می توان تقسیم کرد:**

**دود دست اول چیست؟**

**همان دودی است که افراد سیگاری با استعمال سیگارو قلیان وارد سیستم تنفسی خود می کنند.**

**دود دست دوم چیست؟**

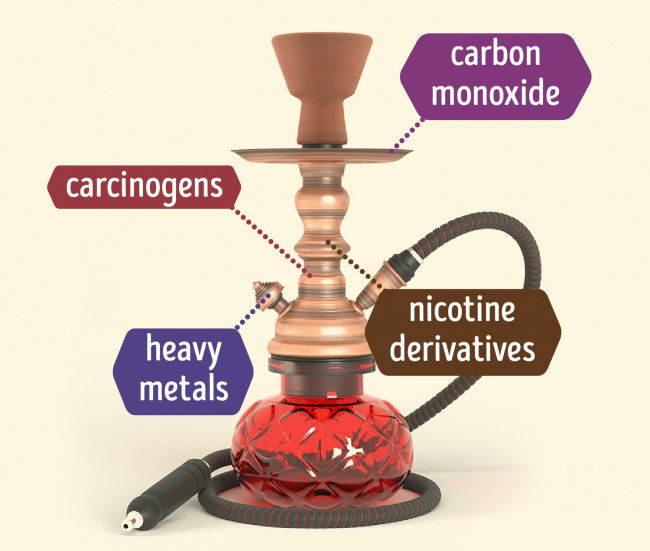
**به تعریف ( CDCمرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ها) دود دست دوم ،دودی است که اطرافیان افراد مصرف کننده مواد دخانی استنشاق می کنند و نتیجه ی سوختن توتون و تنباکو در سیگار، قلیان و پیپ بوده و یا دود خروجی از دهان افرادی که سیگار و قلیان و پیپ استفاده می کنند. دود دست دوم سیگار و قلیان ترکیبی از ذرات و گازها است. در هر مکانی که سیگار یا قلیان را روشن کنید، دود دست دوم تولید می شود. دود قلیان برای اطرافیان معادل ۵تا . ۱۰ سیگار برآورد شده است و این نوع دود نه تنها ناخوشایند بلکه مرگبار است.**

**بیش از 80 درصد دود دست دوم سیگار و قلیان بی بو و غیر قابل مشاهده و حاوی بیش از 4500 ماده شیمیایی کوتینین– آرسنیک، بنزن و سیانید** **بریلیوم فلزی سمی ، کادمیوم ، اکسید اتیلن ، فرمالدئید – محرک و سمی است که سبب بروز بیماری های حاد مانند سرطان می شوند** **است.**

**برخی از مواد شیمیایی موجود در دود دست دوم سیگار و قلیان عبارتند از:**

1. **نیکوتین: ماده شیمیایی موجود در برگ توتون است. نیکوتین ماده اي بسیار اعتیاد آور و سمی است که تزریق تنها60 میلی گرم از آن در خون که معادل یک قطره بزرگ نیکوتین است، موجب مرگ انسان یا هر موجود زنده دیگري می شود.**
2. **قطران )تار) : خطرناك ترین ماده شیمیایی موجود در دود سیگار قطران است. در واقع قطران شناخته شده ترین ماده سرطان زاي موجود در جهان است و عامل اصلی ایجاد سرطان ریه و بسیاري از بیماريهاي ریوي در سیگاري ها همین ماده است. قطران موجب فلج مژكهاي تنفسی در راه هاي هوایی می شود و به این ترتیب مانع پاکسازي ریه از سموم و ناخالصی ها و آلودگی هاي موجود در دود سیگار و هواي استنشاقی می گردد. قطران با تاثیر مستقیم خود بر کیسه هاي هوایی، موجب تخریب این کیسه ها و کاهش کارایی سیستم تنفسی خصوصاً در سالمندان می شود.**
3. **ارسنیک: نوعی گاز است که از طریق ریه ها، کبد، کلیه ها و طحال جذب بدن شده و پس از 2 هفته در پوست و مو و استخوان جایگزین می شود. این گاز حتی در بروز سرطان لب نیز دخالت دارد.**
4. **منواکسیدکربن : وجود این گاز سمی باعث اختلال در انتقال و مصرف اکسیژن می شود. چون دود سیگار حاوي 2 تا 6 درصد منو اکسیدکربن است در نتیجه سطح کربوکسی هموگلوبین در خون این افراد 2 تا 15 درصد است (در افراد غیر سیگاري 1درصد) موجب کاهش اکسیژن رسانی به بافت ها اعضا شده ومنجر به کبودي لب ها و ناخن ها و افزایش خطر لخته شدن خون و به دنبال آن بروز سکته قلبی و مغزي می شود.)**
5. **اسید سیانیدریک (جوهر بادام تلخ): که به نام هاي سیانور هیدروژن و جوهر بادام تلخ نیز شهرت دارد.**
6. **مواد رادیواکتیو (پرتوزا ) : در توتون سیگار، تشعشعات پرتوزاي رادیوم و پولونیوم وجود دارد که سرطان زا هستند.**
7. **آمونیاك: یکی از عوامل مهم در ایجاد تحریکات بافتها به ویژه ریه ها، در جریان سیگار کشیدن است.**
8. **کربورهاي هیدروژن : معمولاً خاصیت سرطان زایی دود سیگار، ناشی از همین کربورهاي هیدروژن است و استعداد ابتلا به سرطان را در تمام بافتهاي بدن به ویژه مجاري تنفسی افزایش می دهد.**
9. **بنزو پییرن : در زغال سنگ، یکی از قوی ترین مواد شیمیایی باعث سرطان است.**
10. **فرمآلدئید : مورد استفاده برای حفظ حیوانات مرده است.**
11. **هیدروژن سیانید : در سم موش و ... وجود دارد.**

****

****

**دود دست سوم چیست؟**

**دود دست سوم سمومی است که در دود سیگار و قلیان وجود دارد و قابل رویت نیست. این سموم به محیط اطراف حتی لباس و پوست و مو، کف خانه و خودرو، صندلی ها وسایل مختلف و … می چسبند و تا مدت ها باقی می مانند. حتی در صورت ارتباط با افراد عادی و غیر سیگاری، این سموم به آنها منتقل می شود.** بعنوان مثال وقتی فرد سیگاری، کودکی را در آغوش می گیرد، این سموم را به کودک منتقل میکند. یکی از باورهای اشتباه این است که: استعمال سیگار در منزل و در کنار در و پنجره بازکشیده شود، در حالی که با این کار سموم موجود در سیگار به در و پنجره چسبیده و این ا ماکن تبدیل به محلی مملو از سموم مختلف تبدیل می شود.

**استعمال دخانيات و بيمار يهاي قلبي عروقي**

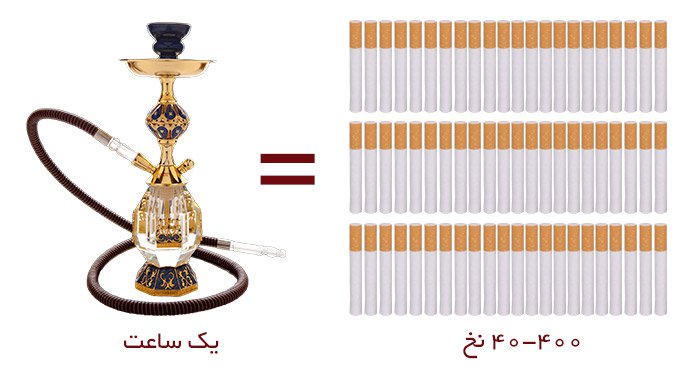
استعمال دخانيات روند تنگ شدن عروق يا تصلب شرايين را تسريع مي كند. بيماري هاي قلبي عروقي، سكته هاي مغزي، بيماري هاي تنفسي و بسياري از بيماري هاي كشنده ديريا زود در افراد سيگاري و افرادي كه با آن ها زندگي مي كنند، اتفاق مي افتند . تصلب شرايين موجب باريك شدن شريان هاي پا و در نتيجه درد حين راه رفتن و لنگيدن مي شود كه با ادامه مصرف دخانيات موجب گانگرن (سياه شدن ) عضو و در نهايت قطع انگشتان پا يا اندام خواهد شد.

**استعمال دخانيات و سرطان ها**

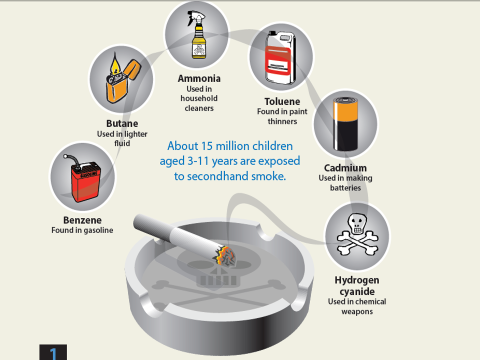
**سيگار به عنوان عامل بروز حداقل 14 سرطان مختلف در انسان شناخته شده است كه مهم ترين آن ها عبارتند از : سرطان ريه، سرطان پوست، سرطان لوزالمعده، سر طان مثانه،سرطان خون، سرطان پستان، سرطان حنجره، سرطان كبد و ... سرطان لب ، زبان و دهان در اثر جويدن تنباكو.**

**مقایسه خطرات انواع مواد دخانی**

* **سيگار برگ : اين نوع سيگار در واقع توتون پيچيده شده در برگ تنباكو است ومعمولاً مقدار توتون اين سيگارها چند برابر سيگارهاي معمولي و گاهي به اندازه 20سيگار معمولي است.**
* **پيپ : علاوه بر مواردي كه در مورد سيگار ذكر شد، دود ناشي از پيپ در مقايسه با سيگار ، قليايي تر است و بنابراين بدون استنشاق مستقيم در ريه موجب اعتياد درمصرف كنندگان و اطرافيان وي مي شود. ضمناً ميزان توتون استفاده شده در پيپ بيشتر است و دودي معادل سوختن چند نخ سيگار ايجاد مي كند . ثابت شده است مصرف كنندگان پيپ بيشتر به بيماري هاي ريوي و سرطان هاي دهان، سر، گردن،حنجره، مري و ريه مبتلا مي شوند.**
* **قليان: با اين كه ظاهراً كمتر از سيگار مصرف مي شود، اما حجم دودي كه از آن وارد بدن مي شود 10 تا 20 برابر دود ناشي از مصرف سيگار است . يك نخ سيگار معمولا 500 سي سي تا يك ليتر دود توليد مي كند اما يك بار استفاده از قليان 10 تا 20 ليتردود توليد خواهد كرد و در واقع، يك وعده قليان كشيدن برابر با استعمال 100 نخ سيگار است . از طرف ديگر سيگار معمولا انفرادي مصرف مي شود اما از يك قليان چندين نفر و با مدت طولانی تر استفاده مي كنند كه حتي اگر قليان با سر يكبارمصرف استفاده شود، از انتقال بيماري ها جلوگيري نمي كند چون باكتري ها وويروس ها در داخل لوله قليان باقي مانده و مي تواند ناقل بيماري هاي خطرناكي مانند سل و هپاتيت باشد.**

****

* **عرضه روزافزون و شايع قليان در اماكن تفريحي، رستوران ها و قهوه خانه ها ،تبليغات فريبنده در مورد تنباكوهاي ميوه اي و معطر، تغيير شكل مصرف قليان ازفرم سنتي (مانند قليان هاي با تنباكوهاي ميوه اي) درسنين پايين و استفاده از آن به عنوان وسيله تفريحي در دسترس و ارزان، ازعوامل محيطي تأثيرگذاردر كاهش سن شروع مصرف مواد دخاني و تغييرالگوي مصرف جوانان از سيگار به قليان است.**
* مهمترین عوامل گسترش مصرف قلیان در جوامع؛ افزودن مواد معطر و اسانس برای کم کردن سختی و تندی دود توتون و ایجاد جذابیت برای مصرف کنندگان، استفاده خانوادگی و گروهی از قلیان بعنوان یک وسیله برای گذران اوقات فراغت و باور غلط در مورد کم ضرر بودن یا بی ضرر بودن قلیان بخاطر گذشتن مسیر دود از آب و تصفیه آن (در حالی که آب فقط برای کم کردن دمای دود حاصل از ذغال گداخته بوده و به علت مقاومت ایجاد شده، شدت پک زدن و میزان عمق تنفسی و حجم دود ورودی به ریه ها را افزایش می دهد) معرفی شده است.
* تنباکوی معسل یا معطر حاوی 70 تا 80 درصد مواد افزودنی و اسانس و ترکیبات شیمیایی است که به دلیل ایجاد بو و طعم میوه های و گیاهان پرفایده بسیاری از جوانان و افراد را با ایجاد تصور ذهنی غلط نسبت به مفید بودن مصرف آن گمراه می کند.
* در بررسی های انجام شده روی این نوع تنباکوها مقادیر بسیاری مواد سمی و سرطان زای قطعی به ویژه ترکیبات بنزن و هیدروکربن های معطر چند حلقوی (PAH)، و فلزات سنگین شناسایی شده است. مواجهه با بنزن طی سه تا 15 سال باعث بروز سرطان به خصوص سرطان خون می شود و بیشترین راه جذب آن از طریق تنفس است.
* نتایج تحقیق روی 20 نمونه تنباکوی معطر در بازار ایران در سال 1394 وجود انواع مواد آروماتیک چند حلقوی، به ویژه ترکیبات بنزن( اتیل بنزن، زایلن، بنزیل الکل، بنزآلدئید، اتیل فتالات، اتیل آنیلینو بنزوات، آنترانیلیک اسید، بنزو فنون) نفتالین، متیل استر، بقایای سموم آلی حشره کش و فلزات سنگین از جمله سرب و جیوه شناسایی شده است.
* میزان مواجهه با دود دست دوم قلیان برای اطرافیان معادل 5 تا 10 سیگار برآورد شده است. تماس و مواجهه با دود دست دوم قلیان و نشستن در کنار جمع قلیان کش ها برای اطرافیان و "خصوصا کودکان" بسیار خطرناک و آسیب رسان است.
* دود دست سوم : رسوب بقایای دود قلیان روی فرش، دیوارهای محل مصرف قلیان (منزل و یا رستوران و ...) و لوازم شخصی باعث انتقال سموم سرطان زا به فرزندان و اطرافیان از طریق تماس پوستی که جذب بسیار بالایی دارد می شود.

****

**عوارض تماس با دود دست دوم یا دود دست سوم سیگار و قلیان**

هر فردی که در تماس با دود دست دوم یا **دود دست سوم** دخانیات است، از عوارض ناشی از آن در امان نیست. حتی اگر تماس با این دود بسیار کوتاه باشد.گزارشات اعلام شده نشان می دهد تا سال 1964، حدود 2,500,000 نفر فرد غیر سیگاری، در نتیجه ی مشکلات مرتبط با سلامتی ناشی از استعمال دود دست دوم دخانیات جان خود را از دست داده اند. **دود دست دوم سیگار** برای گروههای سنی خاصی مانند: جنین. نوزاد. کودک و سالمند خطرناکتر است. کودکان به دلیل: قرار داشتن در مرحله رشد و تکامل ریه و سرعت تنفس بیشتر کودکان در مقایسه با بزرگسالان ، بیشتر از سایر افراد، در معرض مسمومیت قرار دارند.

**استنشاق ناخواسته دود ناشي از سوختن سيگار، به معني سيگاري شدن به صورت تحميلي است. زندگي با يك فرد سيگاري به منزله مصرف مستقيم سالانه 80 نخ سيگار است .**

**ريه هاي افراد غيرسيگاري كه در كنار فرد سيگاري زندگي مي كنند ، به مراتب عملكردضعيف تري نسبت به افراد سالم غيرسيگاري دارند . قرار گرفتن در معرض دود سيگار، خطربيماري هاي تنفسي را در بالغين تا حدود 25 % و در بچه ها تا حدود 100 - 50 %افزايش خواهد داد . طبق آمار سازمان جهاني بهداشت بيش از 30 % بيماري هاي قلبي عروقي و يك سوم بيماري هاي تنفسي در بين سيگاري هاي تحميلي ايجاد مي شوند .**

**ميزان بروز سرماخوردگي، عفونت گوش مياني، گلودرد، سرفه و گرفتگي صدا در كودكاني كه والدين سيگاري دارند بيش از كودكان داراي والدين غيرسيگاري است.**