

## بررسی ارتباط درجات مختلف دیسپلازی پولیپ‌های آدنومای کولورکتال با توزیع مکانی آنها در روده بزرگ، بیمارستان میلاد تهران، ۱۳۸۰-۸۳

دکتر ناصر رهبر<sup>\*</sup>، دکتر سعادت مولانا<sup>\*\*</sup>، دکتر نادیا خطیب‌زاده<sup>\*\*\*</sup>

\* گروه جراحی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران

\*\* گروه پاتولوژی، بیمارستان میلاد تهران

\*\*\* پژوهش عمومی

### چکیده

**سابقه و هدف:** چرخه تبدیل پولیپ آدنوماتوز به سرطان بدخیم از مباحث بسیار مهم در چگونگی بیماریابی و پیگیری بیماران بعد از پولیپکتومی می‌باشد. با توجه به برخورد آندوسکوپیک و کولونوسکوپیک پزشکی امروز با پولیپ‌ها و استفاده کمتر از رزکسیون سگمنتال در جراحی، پیش‌بینی و تعیین احتمال بدخیمی توسط ارزیابی کولونوسکوپیک از ارزش بسزایی برخوردار می‌باشد. اندازه پولیپ و هیستولوژی ویژگیهای پولیپ از عوامل بسیار مهم در تعیین پتانسیل بدخیمی می‌باشد. در این مطالعه غیر از ارزیابی ارتباط فاکتورهای فوق با بدخیمی، توجه خاصی به مکان درگیری و ارتباط آن با بدخیمی دیسپلازی شده است.

**روش بررسی:** در یک مطالعه توصیفی-تحلیلی در بیمارستان میلاد، ۱۳۰ مورد پولیپ آدنوماتوز کولورکتال که تبدیل به سرطان مهاجم یا درجا شده و یا به تنها یک پولیپکتومی شده بودند، از نظر اندازه ضایعه، تشخیص هیستولوژیک ضایعه، مکان درگیر، اندیکاسیون کولونوسکوپی، میزان درجه دیسپلازی، وجود سرطان همزمان مهاجم و یا کارسینوم درجا، رنگ پولیپ و تعداد پولیپ مورد بررسی قرار گرفتند. کلیه بیمارانی که سابقه پولیپ خانوادگی آدنوماتوز و بیماری التهابی روده داشتند، از مطالعه حذف شدند.

**یافته‌ها:** توسط آنالیز رگرسیون چند متغیره، نوع هیستولوژیکی ویروس ( $OR=16/4$ ٪،  $95CI=4/8-13/6$ ٪)، میزان دیسپلازی با گرید بالا ( $OR=12/9$ ٪،  $95CI=4/5-37/9$ ٪) و اندازه بالاتر از ۱ سانتی‌متر ( $OR=3/7$ ٪،  $95CI=1/9-14/1$ ٪) به ترتیب به اندازه  $16/4$ ٪،  $12/9$ ٪ و  $3/7$  برابر موجب افزایش خطر بدخیمی شده بودند. به طور جالبی مکان درگیری به صورت مستقل ( $OR=1/9-36/9$ ٪) تنها قادر به افزایش  $5/9$  برابر خطر دیسپلازی با گرید بالا شده بود.

**نتیجه‌گیری:** به دلیل خطر بالای بدخیمی در پولیپ‌های دیسپلاستیک با گرید بالا در دیستال خم طحالی، غیر از در نظر گرفتن اندازه بیشتر از ۱ سانتی‌متر و میزان ویژگیهای پولیپ، حتی در صورت غیاب بدخیمی در بیوپسی، پیگیری منظم به فواصل هر ۳ سال بعد از پولیپکتومی پیشنهاد می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** پولیپ آدنوماتوز، دیسپلازی، توزیع مکانی، سرطان کولورکتال، کولونوسکوپی.

### مقدمه

پستان دومین علت مرگ ناشی از سرطان را تشکیل می‌دهد. این در حالیست که در مردان سومین علت مرگ ناشی از سرطان، بعد از کارسینوم ریه و پرستات، سرطان کولورکتال می‌باشد (۱). بسیاری از منابع علمی و صاحبنظران بر این باور هستند که بیشتر سرطانهای کولورکتال از پولیپ‌های خوش‌خیم آدنوماتوز برخاسته‌اند (۲). به همین دلیل چرخه تبدیل یک پولیپ آدنوماتوز به سرطان از مباحث بسیار مهم در

سرطان کولون و رکتوم یکی از شایعترین سرطانهای سیستم گوارشی می‌باشد. در زنان سرطان کولورکتال بعد از سرطان

آدرس نویسنده مسئول: تهران، صندوق پستی ۱۹۸۷۹۶۵۵۱، دکتر نادیا خطیب‌زاده

(email: Nady\_2KH@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۳/۴/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۳/۱۲/۴

در گیر کولون توسط بخش اندوسکوپی بیمارستان نبود، از مطالعه حذف گردیدند.

فاکتورهای مورد نظر؛ جنس بیمار، سن و دهه مربوطه، اندازه ضایعه، نوع هیستولوژیک پولیپ، مکان در کولون و رکتوم، ریسک فاکتورها، اندیکاسیون کولونوسکوپی، میزان درجه دیسپلازی، وجود سرطان مهاجم همزمان یا کارسینوم درجا و در نهایت رنگ و تعداد پولیپ در برگه ثبت اطلاعات وارد شد. تقسیم‌بندی هیستولوژیک پولیپ براساس ۳ نوع توبولار (چنانچه بیش از ۷۵٪ پولیپ متشکل از بافت‌شناسی توبولار بوده باشد)، توبولوویلوس (چنانچه بافت‌شناسی پولیپ متشکل از ۲۶ تا ۷۵٪ کمپانت ویلوس باشد) و ویلوس (اگر بیش از ۷۵٪ بافت متشکل از بافت‌شناسی ویلوس باشد) صورت گرفت. این تقسیم‌بندی توسط پاتولوژیست طرح و با تعیین نوع دیسپلازی مورد تأیید و تصدیق قرار گرفت.

دیسپلازی پولیپ بر اساس شکل هسته‌ها و سلول و نظم و ترتیب آنها و تعداد سلولهای گلبلت و وجود یا عدم وجود میتوуз به دیسپلازی با گرید بالا و پایین تقسیم می‌شد. در نهایت ۱۳۰ پولیپ آدنوماتوز توسط آنالیز رگرسیون چندگانه و تک متغیره مورد بررسی قرار گرفت تا ارتباط بین بدخیمی پولیپ‌های آدنوماتوز با چندین متغیر تعیین شود. متغیرهای اصلی مورد نظر سن به دهه، جنس، مکان ضایعه نسبت به خم طحالی (قبل یا بعد از خم طحالی)، اندازه ضایعه (کمتر از ۱۰ میلی‌متر، ۱۰ میلی‌متر و بالاتر، تشخیص هیستولوژیک و نوع دیسپلازی بر اساس تقسیم‌بندی فوق بودند. جهت تکمیل اطلاعات و کشف ارتباط جدید رنگ، تعداد و مورفو‌لوژی پولیپ و علامت بدو مراجعه نیز مورد آنالیز قرار گرفتند.

میزان خطر نسبی با ضریب اطمینان ۹۵٪ و ارزش P معنی‌دار در تست Fisher exact test کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

۱۰۳ بیمار با پولیپ آدنوماتوز کولون و رکتوم مورد بررسی قرار گرفت. متوسط سنی بیماران  $۴۸/۱۴ \pm ۴/۳۰$  سال بود که این میانگین سنی در بیمارانی که پولیپ بدخیم با کارسینوم درجا و یا مهاجم داشتند  $۲/۱۲ \pm ۰/۵۰$  سال بودست آمد.

اطلاعات مربوط به توزیع جنسی، توزیع مکانی و هیستولوژیکی، اندازه پولیپ، وجود یا عدم وجود پایه و سرطان همزمان در جدول یک آمده است.

در این مطالعه براساس یافته‌های آماری یک طرفه (univariant)، افزایش اندازه پولیپ، هیستولوژی ویلوس، گرید بالای دیسپلازی و مکان در گیر بعد از خم طحالی به صورت

بیماریابی سرطان و چگونگی انتخاب روش برداشت پولیپ می‌باشد. در گذشته اهمیت خوش‌خیم و بدخیم بودن پولیپ قبل از عمل جراحی بدون اهمیت بوده است چرا که هم پولیپ‌های خوش‌خیم و هم بدخیم تحت رزکسیون سگمنتال قرار می‌گرفتند (۳). اما امروزه انقلابی در برخورد با پولیپ‌های آدنوماتوز شکل گرفته است به طوریکه تکنیکهایی چون رزکسیون مخاطی اندوسکوپیک، درمانهای فوتودینامیک و کولکتومی لاپاراسکوپیک بوجود آمده‌اند. استفاده درست از این تکنیکها به تشخیص درست احتمال بدخیمی مهاجم مخفی در پولیپ‌های آدنوماتوز توسط اندوسکوپیست بستگی دارد. همچنین امروزه برخی از جراحان تمایل به استفاده از تکنیکهای کمتر تهاجمی یا غیرتهاجمی لاپاراسکوپیک در تشخیص و درمان پولیپ‌های آدنوماتوز دارند (۴).

بنابراین تعیین پتانسیل بدخیمی یک پولیپ در تعیین روند برخورد با پولیپ تأثیر بسزایی دارد. در صورت تعیین پتانسیل بدخیمی بالا و وجود سرطان مهاجم و پتانسیل گسترش به غدد لنفاوی اطراف، برداشت کولونوسکوپیک زیر سوال خواهد رفت (۵). بنابراین سوال این است که به چه میزان می‌توان پتانسیل بدخیمی را قبل از تشخیص بافت‌شناسی آن تعیین کرد. دو فاکتور مهم یعنی اندازه پولیپ و نوع هیستولوژیکی آن، از اندیکاتورهای مهم تعیین بدخیمی در چرخه تبدیل پولیپ به سرطان هستند. در واقع هرچه میزان ویلوزیته پولیپ و اندازه آن بیشتر باشد، میزان بدخیمی بیشتر است (۴). با این حال شاید بتوان حین کولونوسکوپی، پتانسیل بدخیمی و احتمال سرطان مهاجم در آینده را تخمین زد.

### مواد و روشها

این مطالعه به صورت توصیفی- تحلیلی روی کلیه پرونده‌های ثبت شده (بخش پاتولوژی بیمارستان میلاد بین تیرماه ۱۳۸۰ و لغایت فروردین ۱۳۸۳) صورت گرفت. در مجموع از ۲۲۳۲۹ لام گزارش شده در بخش پاتولوژی، ۳۰۶ مورد بدلیل کارسینوم کولون و رکتوم و پولیپ‌های غیرنئوپلاستیک و نئوپلاستیک آدنوماتوز تحت بیوپسی قرار گرفته بودند. از بین نمونه‌های انتخاب شده ۱۵۶ پولیپ آدنوماتوز کولون و رکتوم که یا به صورت منفرد و یا همراه آدنوکارسینوم همزمان کولورکتال (Synchronous) بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. کلیه بیمارانی که سابقه پولیپ خانوادگی آدنوماتوز، بیماری التهابی روده و کلیه بیمارانی که اطلاعات آنها قابل تطابق با بایگانی اصلی بیمارستان جهت ثبت اطلاعات مربوط به مکان

بدخیمی و تهاجم در پولیپ‌های توبولار، توبولوویلوس و ویلوس به ترتیب  $2/7\%$ ،  $22/2\%$  و  $44/4\%$  محاسبه گردید. این تغییرات بدخیم در مورد دیسپلازی سلولی هم از  $4/1\%$  در دیسپلازی با گرید پایین به  $5/3\%$  با گرید بالا افزایش یافته بود. در آنالیز خطی رگرسیون چندگانه (Multivariate)، تنها ۳ متغیر اندازه پولیپ بیش از ۱ سانتی‌متر به اندازه  $3/7$  برابر  $CI=1/9-14/1$  ( $OR=3/7$ )، نوع هیستولوژیکی ویلوس به اندازه  $16/4$  برابر ( $CI=4/8-83/6$   $OR=16/4$ ) و میزان دیسپلازی با گرید بالا به اندازه  $12/9$  برابر  $CI=4/5-37/9$  ( $OR=12/9$ ) به صورت مستقل موجب افزایش خطر کارسینوم مهاجم و کارسینوم درجا ناشی از پولیپ آدنوماتوز به صورت Synchronous شده بودند. مکان درگیری در آنالیز چندگانه ارتباط مستقیم با کارسینوم مهاجم و درجا نداشته است (NS). شیفت به چپ ضایعات آدنوماتوز به صورت غیرمستقیم و به دلیل نوع، اندازه و میزان دیسپلازی که در ناحیه چپ بیشتر بوده موجب افزایش خطر کارسینوم درجا و مهاجم شده بود.

آنالیز رگرسیون چندگانه نشان داد که تنها نوع هیستولوژیک پولیپ و مکان درگیری بر میزان دیسپلازی مؤثر بوده به طوریکه میزان دیسپلازی بعد از خم طحالی به صورت معنی‌داری از  $5/4\%$  قبل از خم طحالی به  $3/2/3\%$  رسیده بود ( $CI=1/9-36/9$ ) ( $OR=5/9$ ، پولیپ tubulovillous به اندازه  $2/2$  برابر و ویلوس به اندازه  $3/8$  برابر  $CI=2/1-34/2$  ( $OR=3/8$ ) موجب افزایش میزان دیسپلازی با grade بالا شده بود.

#### جدول ۲- میزان بدخیمی در بیوپسی پولیپ‌های آدنوماتوز بر حسب دیسپلازی و توزیع مکانی و اندازه آن

خطر بدخیمی	میزان دیسپلازی	میزان بدخیمی	میزان	مکان درگیری	میزان	میزان بدخیمی
نسبت به خم طحال	بدخیمی	اندازه	بدخیمی	اندازه	بدخیمی	بدخیمی
$\leq 1\text{cm}$	High	high	Dystal	$\leq 1\text{cm}$	$\leq 1\text{cm}$	$42/6/42/0$
$\geq 1\text{cm}$	Low	Low	Proximal	$\geq 1\text{cm}$	$\geq 1\text{cm}$	$21/0/21/0$

بنابراین اگرچه مکان کولون به عنوان یک فاکتور مستقل بر میزان بدخیمی تأثیر ندارد، ولی توانایی تأثیر مستقل بر روی میزان دیسپلازی با گرید بالای پولیپ‌های آدنوماتوز را دارد. به عبارت دیگر، توان این عامل آنقدر نبوده است که بتواند ایجاد بدخیمی در پولیپ‌های آدنوماتوز نماید. در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین سن، جنس، تعداد، رنگ و مورفولوژی پولیپ با میزان بدخیمی بدست نیامد (NS).

#### جدول ۱- مشخصات پولیپ‌های آدنوماتوز و آدنوكارسینوم درجا و مهاجم همزمان در نمونه‌های بیوپسی شده

مشخصات
$43/0 \pm 14/8$
سن (میانگین $\pm$ انحراف معیار)
$50/0 \pm 12/2$
جنس
مرد
زن
توزیع مکانی
کولون عرضی
کولون نزولی
رکتوم
توبولار
توبولوویلوس
ویلوس
توزیع هیستولوژیکی
میزان درجه دیسپلازی
pedunculated
Sessile
اندازه
$<10\text{mm}$
$\geq 10\text{mm}$
پولیپ
کانسر مهاجم و درجا بدون تهاجم
خونریزی از مقعد
خونریزی از مقعد + درد
پائین شکم
علامت بالینی
بیوست + درد
اسهال موکوسی
درد منتشر شکم
کاهش وزن + خونریزی از مقعد
کرمی
خاکستری
قهوهای
قهوهای خاکستری
قرمز
کرمی قهوهای
سفید قهوهای
رنگ پولیپ در کولونوسکوپی

یک طرفه و معنی‌دار مرتبط با افزایش خطر سلطان مهاجم و یا کارسینوم درجا بودند، به طوریکه با افزایش اندازه تومور به  $10\%$  میلی‌متر و بالاتر، میزان تهاجم و کارسینوم درجا از  $36/7\%$  به صورت معنی‌داری به  $40/1\%$  رسیده بود ( $p=0.01$ ). میزان

## بحث

حضور و یا عدم حضور سرطان مهاجم و بدخیمی یکی از مهمترین مؤلفه‌های تعیین‌کننده در برخورد با آدنومای کولون می‌باشد، به‌گونه‌ای که اگر تغییرات نئوپلاستیک محدود به دیسپلазی با grade بالا باشد درمان آندوسکوبی روش مناسبی برای درمان خواهد بود مگر آنکه اندازه آن، روش آندوسکوبی را محدود کند (۵) و اگر کانون سرطان مهاجم در پولیپ یافت شود، احتمال تهاجم به غدد لنفاوی اطراف، برداشت پولیپ‌ها از طریق کولونوسکوپی را با مشکل مواجه خواهد کرد. در این موارد درمان و رزکسیون جراحی درمان مناسب خواهد بود (۵). در این میان آنچه به عنوان یک پرسش مطرح می‌گردد این است که آیا اندازه‌گیریهای انجام شده توسط کولونوسکوپیست به اندازه کافی مطمئن هستند؟ (۴)

در مطالعه‌ای که توسط Fennerty و همکارانش توسط مدلهای آندوسکوبی پولیپ کولون صورت گرفت، اختلاف معنی‌داری در تخمین اندازه پولیپ در ۲ نوبت معاینه بدست آمد (۴). همچنین در مطالعه‌ای دیگر میزان حساسیت و بیماریابی آندوسکوبی بین ۶۰ تا ۸۰ درصد برآورد شد (۵) و این در حالی است که دقیق‌ترین پیشگویی بدخیمی برای ضایعات، ارزیابی به روش کولونوسکوپی است (۶). در جدول ۳ مطالعات متعدد (بیش از ۳۰ مطالعه) که به بررسی فاکتورهای مختلف مؤثر بر میزان بدخیمی پرداخته‌اند و توجه خاصی به چگونگی روش بیماریابی و پیگیری بیماران همراه با پولیپ آدنوماتوز معطوف کرده‌اند، آورده شده است. در اکثر مطالعات تجمع چندین فاکتور مؤثر بر بدخیمی بدون نیاز به اثبات تهاجم بافتی به غدد لنفاوی به عنوان پولیپ آدنوماتوز مستعد به بدخیمی در نظر گرفته شده و برخورد مشابه موارد بدخیم در آنها صورت می‌گیرد (۵).

انجمن متخصصین گوارش آمریکا و انجمن آندوسکوبی آمریکا در سال ۲۰۰۰ تغییر روند رکتوسیگموئیدوسکوبی به کولونوسکوپی در جریان بیماریابی پولیپ‌های آدنوماتوز به خصوص در پولیپ‌های کوچک ( $<1\text{cm}$ ) در کولون دیستال را با توجه به معیارها و اطلاعات بدست آمده از هر فرد، تعیین می‌کند (۷). به همین دلیل در جوامع مختلف نحوه تأثیر فاکتورهای مختلف بر دیسپلازی و میزان بدخیمی به شکل‌های مختلفی صورت می‌گیرد چراکه تبدیل پولیپ‌های آدنوماتوز به کارسینوما تحت تأثیر فاکتورهای محیطی و ژنتیکی قرار دارد (۸).

## دیسپلازی پولیپهای آدنومای کولورکتال

مطالعات مختلف در نژادهای آمریکایی و افریقایی نتایج غیرقابل انتظاری بدست آورده است، بطوريکه پتانسیل بدخیمی هر چه درگیری به سمت کولون راست پیش رفته باشد، بیشتر است (۹). در کشور تایوان در مقاله‌ای توزیع میزان بدخیمی پولیپ آدنوماتوز برخلاف سایر مقالات در کولون راست بیشتر بود (۱۰) و مطالعه در نژادهای مختلف همواره مورد بحث بوده است (۱۱). لذا لزوم انجام چنین مطالعه‌ای در کشور ما بسیار با اهمیت و ضروری جلوه می‌نمود. براساس نتایج بدست آمده در مطالعه ما تنها میزان دیسپلازی بالا، نوع هیستولوژیکی ویلوس و اندازه پولیپ بزرگتر از ۱ سانتی‌متر به ترتیب به صورت مستقل، ۱۲/۹، ۱۶/۴ و ۳/۷ برابر موجب افزایش خطر کارسینوم درجا و کارسینوم مهاجم شده بودند. ۷ مطالعه از مطالعات مطرح شده در جدول ۳ نتایجی مشابه نتایج مطالعه حاضر بدست آورده بودند (۱۶،۵، ۱۸، ۲۵، ۱۹، ۲۸). بنابر این لزوم انجام کولونوسکوبی بعد از پولیپکتومی در فاصله کمتر از ۵ سال در پولیپ‌های آدنوماتوز بزرگتر از ۱ سانتی‌متر با هیستولوژی ویلوس و دیسپلازی با گرید بالا بخصوص در ناحیه دیستال خم طحالی توصیه می‌شود. همچنین جامعه متخصصین گوارش آمریکا توصیه به انجام کولونوسکوبی بعد از پولیپکتومی به مدت ۳ سال به جای ۵ سال در پولیپهای پر خطر مشابه مشخصات این مطالعه می‌کنند (۷). این در حالی است که برخلاف مطالعه حاضر و مطالعه فوق در برخی از مطالعات اندازه پولیپ نقش بالقوه‌ای در بدخیمی نداشته و مکان درگیر پولیپ (شیفت به سمت چپ) را به عنوان یک فاکتور مؤثر در نظر گرفته اند (۱۲).

مطالعه دیگری حتی نوع هیستولوژی (ولیوزیته) را تابع وابسته‌ای از مکان درگیر (شیفت به سمت چپ) و میزان دیسپلازی و اندازه می‌داند (۵)، حال آنکه برخی از مطالعات نقش مکانی کولون نزولی و سیگموئید را در پیشیرد بدخیمی موثر می‌دانند (۱۲-۱۸،۵، ۳۳، ۲۴، ۲۳، ۱۲-۱۸،۵). از پژوهش حاضر چنین نتیجه گرفته می‌شود که هر چه پولیپ‌های آدنوماتوز به سمت چپ شیفت می‌کنند، میزان دیسپلازی بیشتر می‌گردد و شیفت چپ به اندازه ۵/۹ برابر و ولیوزیته به اندازه ۳/۸ برابر بر میزان دیسپلازی می‌افزایند. در واقع شیفت به چپ به طور مستقل باعث افزایش میزان دیسپلازی شده اگرچه قادر به بروز بدخیمی به صورت مستقل نمی‌باشد. ارتباط بین تعداد پولیپ، سن و جنس در مطالعات مختلف نتایج متناقضی در خصوص افزایش خطر دیسپلازی مطرح کرده‌اند. در جدول ۳،

در پایان چنین نتیجه گیری می شود که احتمال خطر بدخیمی در پولیپ‌های ویلوس با اندازه بیش از ۱ سانتی‌متر بالا بوده و باید توجه خاصی به میزان دیسپلازی با grade بالا شود. پولیپ‌های آدنوماتوز چنانچه در برنامه بیماریابی یافت شدن، در صورتیکه حتی گزارش عدم تهاجم سلولهای بدخیم به اطراف و غدد لنفاوی وجود داشت، کولونوسکوپی باید صورت پذیرد و بیماران به عنوان بیماران پرخطر بعد از پولیپکتومی به جای ۵ سال، ۳ سال بعد مورد کولونوسکوپی مجدد قرار گیرند. چنانچه پولیپی بعد از خم طحالی قرار داشت، مستعد به دیسپلازی با grade بالا می‌باشد.

مواردی را که همسو با نتایج مطالعه حاضر بوده‌اند، ذکر شده است (۲۹، ۲۸، ۲۷، ۲۴، ۵).

در این مطالعه بین رنگهای غیرمعمول پولیپ و میزان بدخیمی ارتباط معنی‌داری بدبست نیامد. وجود ریسک بدخیمی بالا در پولیپ‌های کوچک بدون پایه و پهن بیشتر در مقلاطی که از ژاین و کشورهای شرقی گزارش شده و همچنین در جوامع غربی (۱۸) مطرح شده است. انجمن متخصصین گوارش آمریکا (۷) بر اهمیت این موضوع تأکید داشته اما در این مطالعه نیز ارتباط معنی‌داری بین پولیپ‌های بدون پایه کوچک و بدخیمی پیدا نشد.

**جدول ۳- بررسی متغیرهای مؤثر در میزان بدخیمی یا دیسپلازی پولیپهای آدنوماتوز به تفکیک در دو دهه اخیر**

سال مطالعه کشور	نام نویسنده حجم نمونه	متغیر مورد مطالعه	هیستولوژی مرفوLOژی	اندازه	دیسپلازی	شیفت به سمت چپ	تعداد	سن	جنس
۱۴۰۰۵ ایران	مطالعه حاضر (۱۳۰)	M	-	+	+	-	-	-	-
۱۴۰۰۵ ایران	مطالعه حاضر (۱۳۰)	D	+	-	→	+	-	-	-
۱۴۰۰۴ (۱۲) ژاین	Yamato M (۶۴۸)	M	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۴ (۱۶) اسپانیا	Betes IM (۱۵۴۴)	M(D→P)	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۴ (۱۷) امریکا	Anderson Jc (۵۵)	M(D→P)	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۴ (۱۹) ایتالیا	Senore (۴۲۶)	M(D→P)	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۳ (۲۰) امریکا	Pinsky PF (۸۸۰۲)	M(D→P)	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۳ (۲۱) امریکا	Lewis JD (۶)	M(D→P)	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۰۰۲ (۲۲) تایوان	Tze-Van F (۲۹۵)	M	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۱ سوئیس	Kulling D (۱۶۸۱)	M,D	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۰۰۰ (۲۳) اتریش	Hammer K (۸۳۴)	M(D→P)	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۰۰۰ (۲۴) آلمان	R.Scheiden (۲۲۵)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۹ (۲۵) ژاین	Yoichi (۷۳۵)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۹ (۲۶) امریکا	Jerome M (۱۰۰)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۷ (۲۷) ایتالیا	Grassi A (۳۹۵۱)	M(>1cm)	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۹۹۶ (۲۸) مکزیک	Rocha R.JL. (۱۲۰)	M	+	NC	+	-	-	-	NC
۱۴۹۹۵ (۲۹) اسپانیا	Alonso (۱۰۰)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۱ (۳۰) افغانستان	Pines A (۴۶۶)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۱ (۳۱) آلمان	Nguyen NH (۹۰۷)	D	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۱ (۳۲) امریکا	Disario JA (۹۰)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۰ (۳۳) ایتالیا	Stolfi VM (۴۳۰)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۰ (۳۴) امریکا	Schuman BM (۵۲)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۹۰ (۳۵) امریکا	O'Brien Mj (۳۳۷۱)	D	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۸۸ (۳۶) امریکا	Stuls JP (۲۳۷)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۸۵ (۳۷) امریکا	Haggitt RC (۱۲۹)	M	NC	NC	NC	-	-	-	NC
۱۴۹۷۹ (۳۸) ژاین	Shinya (۵۷۸۶)	M	NC	NC	NC	+	-	-	NC

M=میزان بدخیمی پولیپهای آدنوماتوز، D=M(D→P)=بررسی میزان دیسپلازی پولیپهای آدنوماتوز، =M=میزان دیسپلازی پولیپهای آدنوماتوز، =D=فکتور مورد مطالعه به صورت مستقل دارای اثر مثبت بوده است، - = فاکتور مورد مطالعه به صورت مستقل دارای اثر منفی بوده است، → = متغیر مورد مطالعه

+ = فاکتور مورد مطالعه به صورت مستقل دارای اثر مثبت بوده است، - = فاکتور مورد مطالعه به صورت مستقل دارای اثر منفی بوده است، → = متغیر مورد مطالعه

=NC فاکتور مورد در نظر گرفته نشده است. (Not consider)

**REFERENCES**

1. Brunicardi FC, Anderson DK, Biliar TR, editors. Schwartz's principle of surgery. 8<sup>th</sup> edition, McGraw Hill, New York: 2005; p:1055-19.
2. Fong TV, Chuah SK, Chiou SS, et al. Correlation of the morphology and size of colonic polyps with their distribution. *Canc Gung Med J* 2003;26:339-43.
3. Wexner S, Cohen S, Ulrich A, et al. Laparoscopic colorectal surgery: are we being honest with our patient? *Dis Colon Rectum* 1995;38:723-27.
4. Corman ML, editor. Colon and rectum surgery. 4<sup>th</sup> edition, WB Saunders, New York: 1998;p:585.
5. McDonald JM, Washington T. Pathologic risk factors of occult malignancy in endoscopically unresectable colonic adenoma. *Am J Surg* 1999;177:384-87.
6. Nivatvongs S, Nicholson J, Rothenberger D, et al. Villous adenoma of the rectum: the accuracy of clinical assessment. *Surgery* 1980;87:549-51.
7. Bond JH. Polyp guideline: diagnosis, treatment, and surveillance for patients with colorectal polyps. *Am J Gastroenterol* 2000;95(11):3053-63.
8. Tsai CJ, Lu DK. Small colorectal polyps: histopathology and clinical significant. *Am J Gastroenterol* 1996;91(3):618-9.
9. Ozick LA, Jacob L, Donelson SS, et al. Distribution of adenomatous polyps in African-Americans. *Am J Gastroenterol* 1995;90(5):758-60.
10. Rerknimitr R, Veskitkul P, Kullavanijaya P. Clinical indication of patients with colorectal neoplasm who underwent colonoscopy at King Chulalongkorn Memorial Hospital (presentation of colorectal neoplasm from colonoscopy database). *J Med Assos Thai*. 2003;86(2):s459-64.
11. Yasser H, Shaib M, Rabaa E, et al. The site distribution and characteristic of colorectal adenoma in Hispanic: a comparative study. *Am J Gastroenterol* 2002;97(8):2100.
12. Yamamoto M, Mine H, Kusimoto H, et al. Polyps with different grades of dysplasia and their distribution in the colorectum. *Hepatogastroentrol* 2004;51(55):121-3.
13. Gatteschi B, Costantini M, Bruzzi P, et al. Univariate and multivariate analyses of the relationship between adenocarcinoma and solitary and multiple adenoma in colorectal adenoma patients. *Int J Cancer* 1991;49:509-12.
14. Hermanek P, Fruhmorgen P, Guggenmoos Holzmann I, et al. The malignant potential of colorectal polyps; a new statistical approach. *Endoscopy* 1983;15:16-20.
15. Shinya H, Wolff W. Morphology, anatomic distribution and cancer potential of colonic polyps; an analysis of 7000 polyps endoscopically removed. *Am J Surg* 1970;190:679-83.
16. Betes Ibanez M, Munoz-Navas MA, Duque JM, et al. Diagnostic value of distal colonic polyps for prediction of advanced proximal neoplasia in an average-risk population undergoing screening colonoscopy. *Gastrintest Endosc* 2004;59(6):634-41.
17. Anderson JC, Alpren Z, Messina CR, et al. Predictors of proximal neoplasia in patients without distal adenomatous pathology. *Am J Gastroentrol* 2004;99(3):472-7.
18. Kulling D, Christ AD, Karaaslan N, et al. Is histological investigation of polyps always necessary? *Endoscopy* 2001;33(5):454-7.
19. Senore C, Segnan N, Bonelli L, et al. Predicting proximal advanced neoplasms at screening sigmoidoscopy. *Dis Colon Rectum* 2004;47(8):1331-40.
20. Pinsky PF, Schoen RE, Weissfeld JL, et al. Predictors of advanced proximal neoplasia in persons with abnormal screening flexible sigmoidoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2003;1(2):103-10.
21. Lewis JD, Ng K, Hung KE. Detection of proximal adenomatous polyps with screening sigmoidoscopy: a systemic review and data analysis of screening colonoscopy. *Arch Intern Med* 2003;163(4):413-20.
22. Hammer K, Hammer J, Oesterreicher C, et al. Advanced distal colonic lesions as predictors of advanced lesions in proximal colon. *Medicine (Baltimore)*. 2000;79(3):127-34.
23. Scheiden R, Sand J, Pandin M, et al. Colorectal high-grade adenomas: incidence, localization and adenoma - adenocarcinoma ratio in a retrospective and comparative population-based study of 225 consecutive cases between 1988 and 1996. *Int J Colorectal Dis* 2000;15(1):29-34.

24. Yoichi I, Masaki M, Tsukasa Y. Cancer and adenomatous polyp distribution in the colorectum. *Am J Gastroenterol* 1999;94(1):191-93.
25. Grassi A, Casale V, Fracasso P, et al. Medium-large polyps of the colon: a contribution for their clinical profile and a proper surveillance. *J Exp Clin Cancer Res* 1997;16(3):313-9.
26. Rocha Ramirez JL, Pena JP, Franco Gutierrez. Colonic adenoma: risk factors for their malignant transformation. *Rev Gastroenterol* 1996;61(3):178-83.
27. Alonso G, Lozzi D, Szram H, et al. Factors associated with high grade dysplasia and cancer in colorectal adenoma. *Acta Gastroenterol Latinoam* 1995;25(3):131-5.
28. Pines A, Bat L, Shemesh E, et al. Clustering of colorectal neoplasia: characteristic of coexisting adenoma in patients with severely dysplastic polyps or invasive(malignant) polyps as compared to patients with benign adenoma or carcinomas. *Postgrad Med J* 1991;67(790):760-3.
29. Disario JA, Foutch PG, Mai HD, et al. Prevalence and malignant potential of colorectal polyps in asymptomatic, average-risk men. *Am J Gastroenterol* 1991;86(8):941-5.
30. Stolfi VM, Bacaro D, Rossi P, et al. Endoscopic polypectomy and adenoma-carcinoma sequence of the large intestine. Consideration on personal case series. *G Chir* 1990;11(10):573-8.
31. Schuman BM, Simsek H, Lyons RC. The association of multiple colonic adenoma polyps with cancer of the colon. *Am J Gastroenterol* 1990;85(7):846-9.
32. Stulc JP, Petrelli NJ, Herrera L, et al. Colorectal villous and tubulovillous adenoma equal to or greater than four centimeters. *Ann Surg* 1988;207(1):65-71.
33. Haggitt RC, Glotzbach RE, Soffer EE, et al. Prognostic factor in colorectal carcinoma arising in adenomas; implication for lesion removed by endoscopic polypectomy. *Gasteroenterology* 1985;89(2):328-36.