

## مطالعه مورفومتریک و هیستوپاتولوژیک سرطان معده

\* دکتر داود سهرابی

\*\* دکتر مسیح روشن

\*\*\* دکتر محمد تقی

یک بررسی گذشته‌نگر، بر روی ۵۰ بیمار مبتلا به کارسینومای معده که در سال‌های (۱۳۶۹-۱۳۶۸) به مرکز درمانی "سانترال تهران" وابسته به سازمان ملی مبارزه با سرطان، مراجعه کردند، انجام گرفته است. در این مطالعه از روش مورفومتری برای اولین بار در ایران جهت تمایز انواع کارسینومای معده استفاده شده است. این روش بیولوژیک و استرنولوژیک نیز در کنار روش‌های معمول هیستوپاتولوژی و آندوسکوپی می‌تواند در تمایز انواع کارسینومای معده با ارزش باشد. در این مطالعه حداکثر سن ۷۲ سال و حداقل ۴۰ سال بوده است. شایع‌ترین علامت بالینی درد اپی‌گاستر بوده است. از نظر محل ابتلاء شایع‌ترین محل، آنتروم و پیلور بوده است. از لحاظ طبقه‌بندی آندوسکوپی شایع‌ترین نوع تومور Polypoid بود. از لحاظ طبقه بندی میکروسکوپی شایع‌ترین نوع تومور، Intestinal بوده است. از نظر تمایز سلولی تومور، نوع Moderately Differentiated فراوانی بیشتری داشت.

واژه‌های کلیدی: سرطان معده؛ مورفومتری؛ هیستوپاتولوژی؛ سن؛ علائم بالینی.

### مقدمه

سرطان معده یکی از بیماری‌های بدخیم شایع در دنیا و ایران است و مرگ و میر قابل توجهی را به خود اختصاص می‌دهد. گرچه در بعضی کشورها از شیوع آن در سال‌های اخیر کاسته شده است ولی هنوز سرطان معده هر ساله موجب مرگ و میر تعداد زیادی از افراد کره زمین می‌شود (۲).

در مراحل اولیه یعنی هنگامیکه بیماری قابل علاج است؛ علایم اغلب جزیی است و یا اصلاً وجود ندارد. لذا بیمار خیلی دیر به فکر چاره می‌افتد. بنابراین علی‌رغم بهبود روش‌های تشخیصی و جراحی، بقاء عمر پنج ساله کمتر از ۳۰ درصد است (۳).

**سرطان معده، یکی از بیماری‌های بدخیم شایع در دنیا و ایران است.**

هدف از این مطالعه، استفاده از روش مورفومتری به عنوان یک روش کمی در کنار روش‌های معمول هیستوپاتولوژیک و آندوسکوپی جهت تمایز انواع کارسینومای معده است.

\* عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مورفومتريک يک روش رياضي در سنجش مورفومتري سلول هاست. بنا بر اين، پارامترهاي مورفومتريک، مي توانند تغييرات بافتي و سلولي را نشان دهند (۴). با بکارگيري کامپيوتر در بيولوژي و پزشکي و با توجه به اينکه کارايي کامپيوتر در آناليز داده هاي کمي بيشتر است لذا مورفومتري اهميت بيشتري پيدا کرده است. در اين مطالعه يافته هاي ما جالب توجه و قابل مقايسه با يافته هاي ساير محققين است.

## روش پژوهش

تعداد بيماران مورد مطالعه، ۵۰ نفر بوده است که در طی سال هاي (۱۳۶۹-۱۳۶۸) به مرکز سانترال تهران وابسته به سازمان ملي مبارزه با سرطان مراجعه کرده اند.

بيماران آندوسکوپي شدند و بيوپسي از آنها تهيه شد. از بيماراني که نتيجه پاتولوژي کارسينوما، و آدنوکارسينوما براي آنها گزارش شده بود؛ ۵۰ نفر انتخاب شدند. پرونده بيماران مطالعه شد و علايم باليني مثل سن، جنس، تشخيص آندوسکوپي و پاتولوژي يادداشت گرديد.

از بلاک هاي پارافيني اين بيماران، به تعداد ۴ عدد لام ميکروسکوپي (۳-۵) ميکروني تهيه و به روش H.E رنگ آميزي شد. مجدداً لام ها به وسيله اطمينان کامل بدست آيد. بعد از محاسبات مورفومتريک با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون T-Test تجزيه و تحليل آماري انجام گرفت.

## يافته ها

از نظر جنس ۷۲/۵ درصد افراد مورد مطالعه مرد و ۲۷/۵ درصد زن بودند. بيشترين فراواني مربوط به گروه سني (۶۹-۶۰) سال (۵۷/۶ درصد) بوده است. از نظر محل ضايعه بيشترين فراواني مربوط به پيلور و آنتروم (۳۸ درصد) بود. درد اپي گاستر فراوانترين (۶۹ درصد) نشانه باليني بود. در طبقه بندي Bomann تومورهاي نوع polypoid بيشترين فراواني (۳۱/۴ درصد) را داشت. در طبقه بندي Lauren بيشترين فراواني (۴۷/۸ درصد) مربوط به تومور Intestinal بوده است. (جدول هاي ۴ و ۱، ۲، ۳).

جدول ۱: فراواني انواع تومور در طبقه بندي (Lauren)

تومور	تعداد	درصد
Intestinal	۱۹	۴۸/۷
Diffuse	۱۵	۳۸/۵
Heterogeneous	۵	۱۲/۸
جمع	۳۹	۱۰۰/۰

جدول ۲: فراواني انواع تومور بر حسب تمايز سلولي

تومور	تعداد	درصد
Well Differentiated	۱۴	۳۲/۶
Moderately Differenti.	۱۷	۳۹/۴
Poorly Differentiated	۱۰	۲۳/۳
Undifferentiated	۲	۴/۷
جمع	۴۳	۱۰۰/۰

جدول ۳: فراوانی انواع تومور در طبقه‌بندی (Bormann)

تومور	تعداد	درصد
Polypoid	۱۱	۳۱/۴
Ulcerative	۴	۹/۱
ULC. Diff	۱۰	۲۲/۷
Diffuse	۱۰	۲۲/۷
جمع	۳۵	۱۰۰/۰

جدول ۴: فراوانی انواع تومور در طبقه‌بندی (WHO)

تومور	تعداد	درصد
Tubular	۲۰	۵۱/۳
Mucinus	۱۳	۳۳/۳
Signet Ring	۳	۷/۷
Undifferentiated	۳	۷/۷
جمع	۳۹	۱۰۰/۰

در این مطالعه ۶ پارامتر مورفومتریک جهت تمایز انواع کارسینومای معده محاسبه شده است و در طبقه‌بندی Bormann و Lauren کارایی این پارامترها جهت تمایز انواع کارسینومای معده مقایسه شده‌اند. همانطور که مشاهده می‌شود؛ بسیاری از آنها در این تمایز با ارزش‌اند (جدول ۵ و ۶).

جدول ۵: آنالیز مورفومتریک کارسینومای معده در طبقه‌بندی Bormann

پارامتر	Polypoid	Ulcerative	ULC. DIFF	Diffuse
حجم سلولی (میکرومتر مکعب)	۲۷۲۶/۲±۸۳۳/۳	۳۶۵±۲۲۰/۷	۳۶۳۷/۷±۱۳۷۱/۲	۳۹۹۲/۸±۱۹۱۷/۵
Nuclear Volume Density (N/C)	۰/۴۱±۰/۱۵	۰/۲۱±۰/۰۲	۰/۳۲±۰/۱۴	۰/۳۱±۰/۱۴
حجم هسته‌ای (میکرومتر مکعب)	۳۲۹/۴±۱۴۹/۵	۴۴۷/۱±۱۵۴/۷	۵۳۳/۵±۲۴۱/۹	۵۶۷/۱±۳۷۲/۲
تعداد سلول در واحد حجم (میکرومتر مکعب)	۱۳/۶۷±۶/۳۹	۶/۳۱±۲/۹۶	۹/۶۷±۵/۴۸	۷/۹۱±۳/۰۱
تعداد سلول در واحد سطح (میکرومتر مربع)	۱۱/۶۴±۵/۴۶	۷/۳۵±۱/۸۲	۹/۳۳±۳/۵۱	۷/۵۱±۱/۷۶
مساحت آسینی (میکرومتر مربع)	۲۱۴۹۳+۹۰۸۳	۲۸۹۰۵+۹۹۵۹	۴۲۹۵۳+۳۵۳۱۶	۱۹۳۲۷+۱۴۵۰۹

\*P/U, \*\*P/U.D, \*\*\*P/D, \*\*\*\*U.D/D (P=Polypoid, U=Ulcerative, D=Diffuse)

P<۰/۰۵

جدول ۶: آنالیز مورفومتریک کارسینومای معده در طبقه بندی Lauren

Heterogeneous	Diffuse	Intestinal	Parameter
۲۷۵۲/۱±۱۰۴۶/۸	۳۳۵۹/۶±۱۴۴۸/۱	۳۵۰۹/۱±۱۸۵۲/۸	Cell Volume (mcm)
۰/۲۷±۰/۰۸	۰/۳۱±۰/۱۶	۰/۳۷±۰/۱۴	Nuclear Volume Density (N/C)
۱۰/۹±۳/۹	۹/۱±۴/۶	۱۱/۳±۶/۶۲	#Cell/Volume
۹/۹۷±۳/۸۷	۸/۲۹±۳/۳۱	۱۰/۵±۵/۶۹	#Cell/Area
۴۰۲/۲±۱۵۳/۹	۲۲۰/۸±۲۴۸/۶	۶۲۳/۵±۴۴۰/۵	Nucleous Volume (mcm)
۱۰۸۰۸±۱۱۰۷۸	۱۹۳۰۷±۱۵۸۰۸	۲۶۰۳۱±۱۴۱۶۱	Acinar Area (mcm)
		**	
** Intestinal/Heterogeneous, *Intestinal/Diffuse			P<۰/۰۵

## بحث

کاربرد موفق مورفومتری معده بوسیله دانو<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۵ (مصادف با ۱۳۵۴ هـ ش) گزارش شده است. او نشان می‌دهد نسبت N/C در سلول‌های بدخیم بطور معنی‌داری تفاوت دارد. از اینجا او، پیش‌بینی کرد پارامترهای دیگری مانند Nuclear Area می‌تواند در تشخیص سلول‌های بدخیم از خوش‌خیم با ارزش باشد.

از نظر محل ضایعه بیشترین فراوانی مربوطه به پیلور و آنتروم (۳۸ درصد) بود.

در سال ۱۹۸۵ (مصادف با ۱۳۶۴ هـ ش) وایتهد<sup>۲</sup> و جارویس<sup>۳</sup> آنالیز مورفومتریک در دیسپلازی معده را مطالعه کرده و پارامترهایی مانند Nuclear Area Epithelium Thickens را برای تمایز انواع درجات دیسپلازی مورد بررسی قرار دادند (۳). توسی و همکارانش<sup>۴</sup> نیز در مورد دیسپلازی معده از پارامترهای دیگر مانند Volume density of epithelium استفاده کردند (۶).

در سال ۱۹۸۱ (مصادف با ۱۳۶۰ هـ ش) بون و همکارانش<sup>۵</sup>، پارامترهایی مانند N/C و Cell Perimeter در تشخیص دیسپلازی از نئوپلازی معده با ارزش گزارش دادند (۱). پارامترهای مورد مطالعه ما نیز در تمایز انواع کارسینومای معده اکثراً با ارزش هستند.

## منابع

1. Boon, ME, et al. The application of morphometry in gastric cytological diagnosis. Vir. Arch. (path. Anta). Vol 393. 1991. pp 159-164.
2. Cagil-c. et al. The histopathology of gastric cancer in rural and urban area of north wales. Br. J. Cancer. Vol

1. Danno
2. Witehead
3. Jarvis
4. Tosi and et al
5. Boon And et al

48. 1983. pp 603-605.
3. Jarvis, LR. et al. Morph metric analysis of gastric dysphasia. J. Pathology. Vol 174. 1985. pp 133-138.
4. kato, Yo. et al. Change in histologic type of gastric carcinoma in Japan. Cancer. Vol 48. 1991. pp 2084-2087.
5. Ming, SC. et al. Gastric carcinoma: A pathobiological classification. Cancer. Vol 39. 1987. pp 2475-2485.
6. Tosi, P. et al. Gastric dysplasia: A steological and morphometrical assessment. J. Pathology. Vol 152. 1980. pp 83-94.