فصلنامه علمی دانشجویی زانکو/ دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ بهار ۱۳۹۲/ ۲۴-۲۰

# بررسی اپیدمیولوژیک سرطان آستروسیتوم در بیمارستان بعثت سنندج سالهای ۸۹-۸۷

امیر نیک بین[1]، صابر عبدی[1]، رامش راه‌حق[2]

۱. دانشجوی پزشکی- کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

۲. استادیار پاتولوژی- دانشگاه علوم پزشکی کردستان

ایمیل: Amir.nikbin_md@yahoo.com

## چکیده

**مقدمه و هدف:** گلیوم ها که یک نوع از سرطان های سیستم عصبی مرکزی است، مشتق از سلول های گلیال بوده و شایعترین سرطانهای اولیه مغز هستند. گلیوم ها، خود به سه نوع آستروسیتوم، الیگودندروگلیوم و الیگوآستروسیتوم مخلوط تقسیم می گردند.آستروسیتوم ها که شایعترین نوع گلیوم به حساب می آیند به ۴ گرید تقسیم می شوند: پیلوسایتیک آستروسیتوم ، آستروسیتوم منتشر ، آستروسیتوم آناپلاستیک و گلیوبلاستوم مولتی فرم. آستروسایتوم های با گرید پایین اغلب در کودکان و استروسایتوم های با گرید بالا اغلب در بزرگسالان رخ میدهد. هدف مطالعه حاضر بررسی آستروسیتوم در سنندج در سالهای ۸۷ تا ۸۹ می باشد.

**یافته ها:** در این مطالعه مقطعی تمام پرونده های موجود در بخش پاتولوژی بیمارستان بعثت سنندج در فاصله سالهای ۸۷ تا ۸۹ بررسی شد و اطلاعات مربوط به تومورهای آستروسیتوم استخراج و به نرم افزار SPSS 16.0 وارد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**نتایج:** از میان کل تومورهای مربوط به سیستم عصبی مرکزی ، ۳۹ مورد (۲۳,۶٪) را آستروسیتوم تشکیل می دهد; شامل ۲۳ نفر (۵۹٪) مذکر و ۱۶ نفر(۴۱٪) مونث که میانگین و انحراف معیار سن افراد به صورت ۱۹/۱±۴۸,۳ بود با پیک سنی بین دهه های ۵۰ تا ۶۰ سال. بین شیوع آستروسیتوم در مردان و زنان اختلاف معناداری وجود داشت (P<۰,۰۱).

**بحث و نتیجه گیری:** آستروسیتوم ها دومین تومور شایع بعد از منژیوما هستند که متفاوت از آمارهای موجود ومشابه نتایج مطالعه‌ی سالهای ۷۶-۸۰ در سنندج است. در مطالعه حاضر ۷۷٪ موارد بدخیم بودند که با سایر مطالعات همخوانی دارد.در مطالعه حاضر بروز آستروسایتوم۱۳ مورد در سال بود که نسبت به مطالعه سالهای ۷۶-۸۰ افزایش ۱/۵۲ برابری را نشان می دهد که از علل می توان به بهبود امکانات تصویربرداری و تکنیک های تشخیصی و تغییر در کدگذاری و طبقه بندی تومورهای CNS اشاره کرد. در این مطالعه نیز شایع ترین نوع آستروسیتوم گلیوبلاستوم مولتی فرم شناخته شد که مطابق آمارهای موجود است. پیشنهاد می‌شود در تعیین گرید تومور بیماران تاکیدی دو چندان شود و همچنین مطالعات بیشتر و وسیعتری بخصوص به صورت کلینیکال و با استفاده از تکنیک هایی مانند scan CT و MRI انجام شود.

**کلمات کلیدی:** سیستم عصبی مرکزی ، کودکان ، نئوپلاسم ، بدخیم ، خوش خیم، آستروسیتوم

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

## مقدمه

علل مرگ و میر در سال های اخیر از بیماریهای عفونی به سمت بیماریهای غیرواگیر گرایش یافته است و سرطان به عنوان سومین عامل مرگ در ایران شناخته شده است.(۱) به نظر میرسد که بروز نئوپلاسم های دستگاه عصبی مرکزی در طی ۳۰ سال اخیر افزایش یافته است، اما انچه که در این افزایش سهیم است استفاده از روش های نوین تصویر برداری و تشخیصی می باشد.(۲) نئوپلاسم های دستگاه عصبی مرکزی ۲۵٪ از نئوپلاسم های کودکی و سهمی معادل ۱۰٪ تا ۳۰٪ از سرطان های بزرگسالان را تشکیل میدهند.(3) در مورد نئوپلاسم های دستگاه عصبی اگر تومور از مغز، پوشش مغزی و یا اعصاب آن منشا بگیرد بنام تومور اولیه نامیده می شود که در کودکان بیشتر تومورها ازاین دسته هستند ولی گاهی تومورهای مغزی ثانویه ویا متاستاتیک هستند یعنی تومور از پستان، ریه و یا سایر نواحی بدن به مغز متاستاز می دهد.که بزرگسالان اکثرا مبتلا به این نوع اند. (4)

یک تقسیم بندی متداول و معمول جهت تقسیم بندی نئوپلاسم های دستگاه عصبی مرکز بر اساس سلول مولد و اولیه است، مثلا تومورهای اولیه مغزی که از لایه های پوششی مغز منشا می گیرند منژیوما نام دارند واگر ازاعصاب مغزی سرچشمه بگیرند شوانوما و چنانچه از غده هیپوفیز باشند ادنوم هیپوفیز نامیده می شوند و یا از سلول های گلیال، که گلیوما نامیده می شوند.(۵)شایع‌ترین تومورهای اولیه مغز در بالغین تومورهای هیپوفیز،منژیوماو گلیوم ها می باشند.شایع‌ترین تومورهای اولیه مغزی در کودکان مدولابلاستوما، استروسایتوما، اپاندیموما و گلیومای ساقه مغزی است.(۲) از نظر درگیری دو جنس مرد و زن،مردان بیشتر از زنان مبتلا به تومور مغزی می شوند اما منژیوما در خانم ها شایع تر است.(۶)

گروهی از سلولهای عصبی بنام سلولهای گلیال وظیفه حفاظت از نورونها و نگهداری و حذف نرونهای تلف شده را بعهده دارند. شایع‌ترین تومواولیه مغزی که گلیوما نام دارد از این سلولها منشا می گیرد.(۷) گلیوم‌ها خود به سه دسته تقسیم می‌شوند: آستروسیتوم ،الیگودندروگلیوم ،اپاندیموم. (۸)آستروسیتوم ها که شایعترین نوع گلیوم ها به حساب می ایند از سلولهایی به نام آستروسیت منشا گرفته اند و۳۳٪ تمام تومورهای اولیه مغز را شامل می شوند.(۵)

این نوع بدخیمی میتواند در هر جایی از دستگاه عصبی مرکزی به وجود آید.(۲) استروسیتوم بر اساس تقسیم بندی WHO به ۴ درجه تقسیم می شوند: ۱.پیلوسایتیک آستروسیتوم ۲. آستروسیتوم منتشر۳. آستروسیتوم آناپلاستیک۴. گلیوبلاستوم مولتی فرم. معیار های درجه بندی در این تقسیم بندی شامل: تعداد میتوز،پلئومورفیسم ، پرولیفراسیون عروقی و نکروز می باشد.(۵)

در کودکان ۸۰٪ از آستروسایتوم ها با درجه پایین(شامل درجه ۱ و ۲ ) و ۲۰٪ درجه بالا(شامل درجه ۳ و ۴) می باشد.(۹) این نسبت در بالغین برعکس میباشد.در مورد عوامل خطر ساز در مورد این نوع بدخیمی هنوز اطلاعات کاملی مشخص نشده است ولی تا کنون دخالت دو عامل محیط و ژنتیک در این مورد ثابت شده است.(۵) علائم بالینی این بیماری وابسته به سن فرد مبتلا و همچنین محل تومور در دستگاه عصبی مرکزی میباشد.(۱۰)

هدف مطالعه حاضر بررسی آستروسیتوم در سنندج در سالهای ۸۷ تا ۸۹ و همچنین مقایسه نتایج حاصله با طرحی مشابه می باشدکه در همین استان توسط دکتر کاظم شریعت پناهی طی سال های ۷۶-۸۰ انجام گرفته است (۱۱).

## مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی گذشته نگر بر روی پرونده ی بیماران مبتلا به تومور های CNS که توسط پاتولوژیست های مرکز پاتولوژی بیمارستان بعثت تشخیص داده شده اند در طول مدت زمان فروردین ۸۷ تا اسفند ۸۹ انجام گرفت. از میان کلیه پرونده های مربوط به نئوپلاسم های مغزی که شامل



[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

۱۶۵ مورد بود، پرونده‌ی ۳۹ مورد آستروسایتوم انتخاب و اطلاعات از جمله سن، جنس، محل سکونت و درجه تومور جدا شد. محل سکونت مبتلایان به ۳ زیر گروه شامل: ساکن روستا، ساکن شهر و خارج استان کردستان تقسیم بندی شد. لازم به ذکر است که مبتلایان ساکن در ۸ شهرستان استان جزو ساکنین شهر در نظر گرفته شد. درجه بندی تومورها نیز با معیارهای WHO انجام شده که بر اساس تشخیص متخصص پاتولوژی بر اساس لام های H & E بوده است.

پس از گرد آوری ; داده ها با پردازشگر SPSS v16 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. و مواردی همچون میانگین، میانه، انحراف معیار مورد محاسبه قرار گرفت.

## نتایج

از میان کل تومورهای مربوط به CNS که شامل ۱۶۵ مورد بود، ۳۹ مورد (۲۳,۶٪) را آستروسیتوم تشکیل می دهد; میانگین و انحراف معیار سن افراد به صورت ۱۹/۱± ۴۸,۳ بود با پیک سنی بین دهه های ۵۰ تا ۶۰ سال. بیشترین و کمترین سن مبتلایان به ترتیب شامل ۸۰ سال و ۶ ماه بود. ابتلا زن و مرد به صورت ۲۳ نفر (۵۹٪) مذکر و ۱۶ نفر(۴۱٪) مونث بوده است. از نظر توزیع شهر و روستا ۸۰٪ مبتلایان شهرنشین و ۱۶,۴٪ را روستاییان و ۳,۶٪ را مبتلایان ساکن در خارج استان تشکیل دادند. بروز این نوع بدخیمی در استان کردستان طی این ۳ سال ۱۳ مورد در هر سال برآورد شد. ۷۷٪ از مبتلایان دچار آستروسیتوم با درجه بالا و ۲۳٪دچار آستروسیتوم با درجه پایین بودند. شیوع آستروسیتوم در مردان به صورت معناداری بیش از زنان بود (P=0.0053).

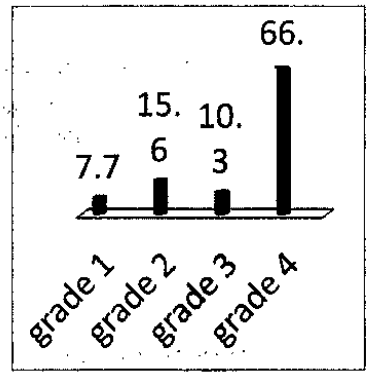
جدول ۱- فراوانی، میانگین سنی و درصد جنسیت گریدهای مختلف سرطان آستروسیتوم

| درجه | فراوانی | میانگین سنی | درصد جنسیت | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| درجه ۱ | ۳ | ۲۲,۳ ± ۲۵,۶ | ٪۶۶,۷ | ٪۳۳,۳ |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| درجه ۳ | ۴ | ۸,۶ ± ۳۸,۵ | ٪۲۵ | ٪۷۵ |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |



[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

نمودار ۱:درصد فراوانی درجه های مختلف آستروسیتوم




## بحث ونتیجه گیری

در این مطالعه آستروسیتوم‌ها دومین تومور شایع بعد از منژیوما در کل تومور های دستگاه عصبی مرکزی شناخته شده اند که متفاوت از آمارهای موجود در منابع مبنی بر شیوع بیشتر آستروسیتوم می باشد و مشابه نتایج مطالعه‌ی سال های ۷۶-۸۰ در سنندج است.(۲,۱۱) همچنین در این مطاله نیز آستروسیتوم شایعترین نوع نئوپلاسم های گلیال گزارش شد که منطبق بر منابع علمی مربوطه و مشابه نتایج مطالعه‌ی سال های ۷۶-۸۰ است.(۲)

در این مطالعه گلیوبلاستوم مولتی فرم شایعترین نوع آستروسایتوم (۶۶,۷٪) و پیلوسایتیک آستروسیتوم (۷,۷٪)کمترین شیوع را در بین انواع آستروسیتوم به خود اختصاص داده اند که با آمارهای موجود در منابع همخوانی دارد.(۱۲) در مطالعه حاضر ۷۷٪ از مبتلایان دچار آستروسیتوم با درجه بالا و ۲۳٪ دچار آستروسیتوم با درجه پایین بودند که با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه همخوانی دارد. در مطالعه حاضر بروز آستروسایتوم 13 مورد در سال بود که نسبت به مطالعه سالهای ۷۶-۸۰ افزایش ۱/۵۲ برابری را نشان می دهد که از علل می توان به بهبود امکانات تصویربرداری و تکنیک های تشخیصی و تغییر در کدگذاری و طبقه بندی تومورهای CNS اشاره کرد.(۱۰,۱۱)

بین شیوع آستروسیتوم در مردان و زنان اختلاف معناداری وجود داشت ($P<0.01$) که مشابه آمارهای موجود در مطالعات مشابه و منابع علمی مربوطه میباشد.(۱۳)

از نظر توزیع شهر روستا ۸۰٪ مبتلایان شهر نشین و ۱۶,۴٪ را روستاییان شامل میشود که در این مورد مطابق آمارهای کتب مرجع مربوطه مبنی بر درگیری بیشتر افراد ساکن در شهر میباشد.(۱۱-۲)

میانگین سن افراد مبتلا به صورت ۴۸,۳ سال محاسبه شده است که این عدد در مطالعه ی سال های ۷۶-۸۰ سن ۵۴ سال گزارش شده است که از دلایل کاهش سن افراد مبتلا می توان به دلایلی از جمله بهبود امکانات تصویربرداری و تکنیک های تشخیصی و تغییر در کدگذاری و طبقه بندی تومورهای CNS که منجر به تشخیص زود هنگام بیماری میشود اشاره کرد.البته تماس بیشتر و زودتر افراد با ریسک فاکتور های مطرح شده باید مد نظر باشد و در مطالعات بعدی به آنها پرداخته شود.(۱,۱۱)

مطالعه ی حاضر نگاهی هرچند اجمالی به سیمای اپیدمیولوژیک تومور آستروسیتوم در استان کردستان طی سال های ۸۷ تا ۸۹ را داشت.از آنجا که مطالعات توصیفی گذشته نگر متکی به اسنادی است که توسط افرادی غیر از پژوهشگر نیز تکمیل شده اند،بنابر این ممکن است کاستی هایی داشته باشد.امیدواریم این مطالعه پایه ای برای مطالعات عمده تری در این زمینه از جمله علل کاهش سن مبتلایان به آستروسیتوم،ریسک فاکتور های محیطی آستروسیتوم،میزان بقای ۱۰ ساله بیماران مبتلا به آستروسیتوم کمتر از ۶۰ سال که تحت درمان کامل قرار گرفته ان و ... باشد.



[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

## Reference


۱. بابایی م،موسوی ش،ملک م،دانایی ن،جندقی ج.بروز سرطان در دانشگاه‌های حوزه‌ی دانشگاه علوم پزشکی سمنان: نتایج ثبت موارد سرطان در جامعه. مجله دانشگاه علوم پزشکی سمنان;بهار ۸۴؛شماره۲ جلد ۶؛صص ۲۳۸-۲۴۴

2. James L. Fisher, PhD[a] ،Judith A. Schwartzbaum, PhD ،Margaret Wrensch, PhD,... . Epidemiology of Brain Tumors, Neurologic Clinics, Nov2010, Volume 25, Issue 4

۳. حاتمیان ح،سبحانی ع،امام هادی م،منتزیوم در بیمارستان پورسینای رشت یک بررسی شش ساله.مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان.سال ۸۳؛شماره ۴۹ سال سیزدهم:صص ۳۹-۴۵

۴. مهوری ج،ابریشم کار س.بررسی مشخصات بالینی و پارا کلینیک تومورهای مغزی جراحی شده در بیمارستان آیت ا... کاشانی شهرکرد از مهرماه ۷۶ تا اردیبهشت ۷۹.مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد.پاییز ۸۰؛دوره سوم،شماره ۳؛صص ۵۶-۵۹

5. Malignant brain tumors: Excerpt from Professional Guide to Diseases (Eighth Edition). Available: http://www.wrongdiagnosis.com

۶. ریحانی کرمانی ح.بررسی اپیدمیولوژیک تومورهای مغز در کرمان طی سالهای ۷۶ تا ۸۰.دوفصل نامه ی طب جنوب.سال هفتم-شهریور ۸۳؛شماره ۱: صص ۴۷-۵۳

7. Steven Hsu, M.D, Marisa Quattrone, M.D., Quinn Ostrom, M.A. Timothy C. Ryken, M.D..... Incidence patterns for primary malignant spinal cord gliomas: a Surveillance, Epidemiology, and End Results study.Clinical article Journal of Neurosurgery: Spine.jun 2011.vol 14.no 6.743-747

8. Burger PC, Schelthauer BW, Vogel FS. Surgical pathology of the nervous system and its covering. 3th ed. New York: Churchill Livingstone, 1991,107-20, 193-405, 503-35.

9. Stevens m ,Cameron a,Muir k ,Parkes s,Reid h Whitwell h. Descriptive Epidemiology of Primary Central Nervous System Tumours in Children: A Population-based Study. Clinical Oncology .1991.vol 3:323-329

۱۰. پیر مرادی ع. بررسی موارد تومورهای منتژیال مغزی بیماران بستری شده در بخش جراحی مغز و اعصاب بیمارستان شهید باهنر کرمان سال۱۳۷۵-۱۳۶۹، پایان نامه دانشکده پزشکی کرمان، - شماره ۱۰۲۵،صص ۲۳-۲۵

۱۱.کاظمی شریعت پناهی ف.بررسی فراوانی تومور های مغزی در بیماران مراجعه کننده با تشخیص اولیه تومور مغزی به بیمارستان بعثت سنندج از تاریخ ۱۳۷۵,۷,۱ - ۱۳۸۱,۷,۱. پایان نامه دانشکده پزشکی کردستان،شماره ۱۷۱

12. alimohamadi m، Ketabchi e، Ghodsi m. epidemiologyc petterns of primary brain tumors in iran. *Asian Pacific J Cancer Prev,2008 vol* 9: 361-362

13.Moschovi M, Stefanaki K, Sfakianos G, Prodromou N.Epidemiology of pediatric brain tumors in Greece (1991-2008). Experience from the Agia Sofia Children's Hospital. Cent Eur Neurosurg.2011.vol 32.17-21.




[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]