

## میزان مرگ و میر بیماران بستری با خونریزی داخل مغزی و عوامل

### موثر بر آن در بیمارستان علوی اردبیل، ۱۳۸۲

دکتر رحمان پرنیا<sup>۱</sup>، دکتر داریوش سوادی اسکویی<sup>۲</sup>، دکتر سید عباس موسوی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار رادیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول: استادیار گروه نورولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز E-mail: savadi\_d@yahoo.com

<sup>۳</sup> پزشک عمومی

#### چکیده

**زمینه و هدف:** سکنه مغزی پس از بیماری های قلبی و سرطان سومین علت شایع مرگ و شایعترین اختلال ناتوان کننده نورولوژیک است. با توجه به شیوع بالای خونریزی داخل مغزی و مرگ و میر آن، بررسی فراوانی عوامل خطرزا و نیز میزان مرگ و میر آن بر حسب اندازه و محل خونریزی امری لازم و ضروری به نظر می رسد.

**روش کار:** با مطالعه پرونده ۱۵۷ بیمار خونریزی داخل مغزی و مشخص شدن اندازه و محل خونریزی در سی تی اسکن و پیگیری بیماران در طول بستری از نظر میرایی، پرسشنامه ها تکمیل گردید. سپس اطلاعات از طریق نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۳ آنالیز گردید.

**یافته ها:** از بین ۱۵۷ نفر بیمار ۵۷/۹٪ زن و بقیه مرد بودند. میزان مرگ و میر ۳۷/۶٪ بود. شایعترین رده سنی مبتلایان در محدوده ۷۹-۷۰ سال بود. پوتامن (۳۹/۴٪) بیشترین فراوانی را از لحاظ محل خونریزی داشت. از لحاظ اندازه خونریزی افراد زنده بیشترین فراوانی را در اندازه زیر ۲۰ سانتی متر مکعب و فوت شده ها در ۱۰۰-۲۱ میلی متر مکعب وجود داشت. بین اندازه خونریزی و میزان مرگ و میر ارتباط معنی دار آماری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). خونریزی داخل بطنی در گروه فوت شده ها بیشترین فراوانی را داشت و ارتباط آماری معنی داری از لحاظ خونریزی داخل بطنی بین دو گروه وجود داشت ( $p < 0/05$ ). سابقه بیماری قلبی ارتباط معنی داری با مرگ و میر داشت ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** در بیماران مورد مطالعه مشخص گردید که وسعت خونریزی و وجود خونریزی داخل بطنی با میزان مرگ و میر بیماران سکنه مغزی ارتباط دارد.

**واژه های کلیدی:** خونریزی داخل مغزی، مرگ و میر، عوامل خطرزا، اندازه خونریزی

پذیرش: ۸۵/۹/۲۰

دریافت: ۸۴/۴/۲۸

#### مقدمه

سکنه مغزی یک سندرم است که با شروع حاد علائم عصبی به مدت حداقل ۲۴ ساعت مشخص می شود و نشان دهنده درگیری موضعی سیستم عصبی مرکزی به علت اختلال در گردش خون مغز است. درگیری هر کدام از محل های سیستم های عصبی مرکزی با علائم خاصی همراه است. سکنه علائم و نشانه های کانونی

ایجاد می کند که به منطقه ای از مغز مربوط می شود که توسط رگ خونی مبتلا مشروب می شود [۱]. انواع سکنه های مغزی شامل: الف) سکنه های ایسکمیک به علت قطع جریان خون مغزی، علائم و نشانه هایی ایجاد می کند که بسته به شدت ایسکمی موقت یا طولانی بودن قطع جریان، نشانه ها، صدمات و نقایص عصبی متفاوت هستند [۲،۱].

ب) سکنه های هموراژیک

خونریزی مغزی بر حسب محل به شکل خونریزی داخل مغزی، ساب آراکنوئید، ساب دورال و اپیدورال تقسیم می شود که همه آنها به جز خونریزی ساب دورال معمولا به علت خونریزی شریانی ایجاد می شوند [۲۱].

خونریزی اولیه مغزی پرفشاری خون شایعترین علت خونریزی مغزی می باشد [۳،۴] که بنام خونریزی خود بخود مغزی شناخته می شود. این نوع خونریزی عمدتا ناشی از پرفشاری خون مزمن و تغییرات دژنراتیو عروق مغزی می باشد. اما ممکن است یک سوم موارد این نوع خونریزی در افراد با فشار خون نرمال اتفاق بیفتد [۲].

علل ثانویه خونریزی های مغزی شامل:

ناهنجاری های عروقی، تومورهای مغزی، بیماری های خونی و درمان با آنتی گوآگولانت و فیبرینولیتیک ها، آنژیوماتی های آمیلوئیدی مغزی، تروما، انفارکتوس هموراژیک، انواع سمپاتومیمتیکها مانند آمفتامین و کوکائین و واسکولیت ها مثل پلی آرتریت ندوزا می باشند [۵،۴].

در دهه های اخیر با افزایش میزان آگاهی نسبت به کنترل فشار خون خونریزی ناشی از پرفشاری خون کاهش یافته است.

میزان بروز خونریزی رابطه ی مستقیم با شدت و طول مدت پرفشاری خون دارد و برخلاف سکنه های ایسکمیک که به طور معمول در خواب روی می دهد بیشتر خونریزی های مربوط به پرفشاری خون در هنگام بیداری و اغلب همراه با فعالیت یا استرس آغاز می شود [۲].

پیش آگهی بیماری برای لخته های متوسط و بزرگ مغزی وخیم است. حدود ۳۵-۳۰ درصد بیماران در عرض یک روز تا ۳۰ روز می میرند.

بر اساس طرح برودریسل<sup>۱</sup> و همکارانش پیش آگهی خونریزی های مغزی بر اساس میزان خونریزی تعیین می شوند. در کل هماتوم های با حجم ۳۰ میلی لیتر یا

کمتر پیش آگهی مطلوب دارند. در بیماران با هماتوم های ۶۰ میلی لیتر یا بزرگتر و با GCS اولیه ۸ میلی لیتر یا کمتر از آن، مرگ و میر ۹۰٪ دارد. هماتوم با حجم ۶۰ میلی لیتر اگر در هسته های قاعده ای مغز باشد تقریبا در همه موارد کشنده است. ولی در لوب فرونتال یا اکسی پیتال بطور نسبی خوش خیم است. وجود هیدروسفالی باعث وخیم تر شدن پیش آگهی می شود. در مطالعه ای که آربویکس<sup>۲</sup> و همکاران بر روی ۲۲۹ مورد مبتلا به ICH<sup>۳</sup> انجام دادند، میزان مرگ و میر بیمارستانی را ۳۱٪ اعلام نمودند [۶]. باپتیستا<sup>۴</sup> و همکاران این میزان را ۱۴/۴٪ اعلام نمودند [۳].

در مطالعه ایناگاواتی<sup>۵</sup> و همکاران بر روی ۳۵۰ مورد ICH مشخص شد که محل خونریزی در ۳۴٪ پوتامن، ۳۳٪ تالاموس، ۱۵٪ لوبار، ۹٪ ساقه مغز، ۷٪ مخچه، ۲٪ هسته نوکلئوس می باشد و مشخص کردند که پیش آگهی طولانی مدت و کوتاه مدت پس از ICH ارتباط مستقیم با محل خونریزی و شدت خونریزی دارد به طوریکه میزان مرگ در ICH ساقه مغز ۵۳٪ و کودیت ۱۴٪، لوبار ۱۱٪، ICH پوتامن ۱۱٪ و تالاموس ۹٪ بود. ۱۶٪ از بیماران قبل از زمان ترخیص فوت نمودند [۷].

این مطالعه با هدف بررسی فراوانی عوامل خطرزا و نیز میزان مرگ و میر آن بر حسب اندازه و محل خونریزی انجام شد.

## روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی است. تمام بیمارانی که در سال ۱۳۸۲ به اورژانس بیمارستان علوی مراجعه کرده بودند و از نظر بالینی با معیارهای تشخیصی سکنه سازگاری داشتند بلافاصله بعد از پذیرش و اقدامات اولیه از آنان سی تی اسکن مغز اورژانسی بعمل آمد. از آنجائیکه سی تی اسکن مغزی تمام بیمارانیکه در سی تی اسکن آنان I.C.H مشخص شده بود وارد مطالعه شدند و با تشخیص I.C.H در

<sup>2</sup> Arboix

<sup>3</sup> Intra Cranial Hemorrhage

<sup>4</sup> Baptista

<sup>5</sup> Inagawa

<sup>1</sup> Brodericl

بیشترین فراوانی از لحاظ محل خونریزی در ناحیه پوتامن با ۶۳ نفر (۳۹/۴٪) بود. تالاموس و لوبار در رده های بعدی قرار داشتند. خونریزی در پوتامن در میان فوت شدگان با ۲۱ نفر (۳۵٪) و زنده مانده با ۴۲ نفر (۴۲٪) بیشترین فراوانی را داشت. خونریزی تالاموس و لوبار در رده های بعدی قرار داشتند.

جدول ۲. توزیع فراوانی بیماران بر حسب عوامل خطر و جنس

جنس	مرد	زن
عوامل خطر		
سابقه فشار خون بالا		
دارد	۴۷	۶۸
ندارد	۱۹	۲۳
مصرف سیگار		
دارد	۲۱	۹
ندارد	۴۵	۸۲
سابقه دیابت		
دارد	۶	۱۰
ندارد	۶۰	۸۱
سابقه چربی بالا		
دارد	۳	۵
ندارد	۶۳	۸
سابقه بیماری قلبی		
دارد	۷	۱۵
ندارد	۵۹	۷۶

جدول ۳. توزیع عوامل خطر بر اساس وضعیت فوت در افراد مورد مطالعه

وضعیت زندگی	مرده	زنده
عوامل خطر		
پرفشاری خون		
دارد	۴۶	۶۹
ندارد	۱۳	۲۹
سیگاری		
دارد	۴۸	۷۹
ندارد	۱۱	۱۹
دیابت		
دارد	۵۳	۸۸
ندارد	۶	۱۰
بیماری قلبی		
دارد	۴۵	۹۰
ندارد	۱۴	۸

بخش اعصاب بیمارستان علوی بستری و تحت درمان و پیگیری بالینی قرار گرفتند. در مدت بستری علل ثانویه I.C.H از قبیل تروما، دیسکرازی های خونی،<sup>۱</sup>AVM، عفونت و غیره مشخص می شد، از مطالعه حذف می شدند و بطور کلی بیمارانی که صرفاً SAH<sup>۲</sup> داشتند وارد مطالعه نمی شدند. ابعاد خونریزی در کلیشه سی تی اسکن مشخص می گردید که با توجه به ابعاد خونریزی حجم هماتوم تعیین می شد. حجم خونریزی ابتدا توسط نورولوژیست مشخص شد که بعداً توسط رادیولوژیست مورد بازبینی و تایید قرار گرفت. بدین ترتیب در مدت یکسال ۱۵۷ نمونه مورد بررسی قرار گرفت. با بررسی محتویات پرونده و اطلاعات بدست آمده از محل و حجم خونریزی پرسشنامه تکمیل گردید. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته ها

از ۱۵۷ نفر بیمار کل بیماران بررسی شده، زنان با ۹۱ نفر (۵۷/۹٪) بیشترین فراوانی را داشتند.

جدول ۱. توزیع فراوانی محل درگیری در بیماران تحت مطالعه

محل خونریزی	تعداد	درصد
پوتامن	۶۳	۳۹/۴
لوبار	۲۹	۱۸/۱
تالاموس	۴۱	۲۵/۶
مخچه	۱۵	۹/۳
پونز	۵	۳/۲
کیسول داخلی	۴	۲/۵
کودیت	۳	۱/۹
جمع	۱۶۰	۱۰۰

از ۱۵۷ بیمار، ۳ مورد خونریزی در چند محل داشتند که ۲ مورد خونریزی پوتامن همراه با خونریزی تالاموس و یک مورد خونریزی مخچه همراه با خونریزی پونز بودند. از کل بیماران ۵۹ نفر (۳۷/۶٪) فوت شدند.

<sup>1</sup> Arteri Venous Malformation

<sup>2</sup> Sub Arachnoid Hemorrhage

خطر را در این بیماران مورد بررسی قرار گرفت. از کل بیماران ۵۹ نفر (۳۷/۶٪) فوت نمودند.

از کل بیماران، زنان مورد مطالعه با ۹۱ نفر (۵۷/۹٪) فراوانی بیشتری نسبت به مردان با ۶۶ نفر (۴۲/۱٪) کردند.

با توجه به مطالعات ایناگوا بر روی ۳۳۳ بیمار ICH با مرگ و میر ۱۴/۴٪ و همچنین مطالعات آربوکیس بر روی ۲۲۹ بیمار ICH با مرگ و میر ۳۱٪ در طول بستری و مطالعات تاکر<sup>۳</sup> بر روی ۵۰ بیمار ICH با مرگ و میر ۲۶٪ در طول بستری و مطالعات رازاک<sup>۴</sup> بر روی ۱۴۶ بیمار ICH با مرگ و میر ۳۹/۷٪ در طول بستری مشخص می شود که میزان مرگ و میر بیماران مورد مطالعه حاضر بیشتر از مطالعات قبلی انجام شده است [۷،۳،۲،۹،۸].

از لحاظ اندازه خونریزی در زنده مانده ها بیشترین فراوانی با ۶۲ نفر (۶۳/۲٪) زیر ۲۰ میلی لیتر و در فوت شده ها با ۲۹ نفر (۴۹/۳٪) ۲۱-۱۰۰ میلی لیتر بود. میانگین ابعاد ضایعه در فوت شده ها ۶۳/۶۴ و در زنده مانده ها ۲۱ میلی لیتر بود که از نظر آماری تفاوت آن دو معنی دار بود ( $p=0/0001$ ). با توجه به مطالعات قبلی میزان مرگ و میر در اندازه بالای ۶۰ میلی لیتر، نتایج حاضر با آنها مطابقت دارد.

از لحاظ رده سنی، بیشترین فراوانی مربوط به رده سنی ۷۰-۷۹ سال با ۵۰ نفر (۳۱/۹٪) بود که در فوت شده ها ۲۰ نفر (۳۳/۹٪) و در زنده مانده ها ۳۰ نفر (۳۰/۹٪) بود که با توجه به آمارهای جهانی مبنی بر شیوع ICH در سن بالای ۶۵ سال مطالعه اخیر با آنها مطابقت دارد.

### نتیجه گیری

ICH اولیه عمدتاً مرتبط با فشار خون بالا و یکی از علل مهم مرگ و میر بود بطوریکه در این بررسی ۳۷/۶ بیماران مورد مطالعه فوت نمودند حجم همتاوم

اندازه زیر ۲۰ میلی متر مکعب بیشترین فراوانی را با ۶۲ نفر (۶۳/۲٪) در میان زنده مانده داشت. میانگین ابعاد ضایعه در این گروه ۲۱ میلی لیتر بود.

اندازه ۲۱-۱۰۰ میلی لیتر مکعب با ۲۹ نفر (۴۹/۳٪) بیشترین فراوانی را نسبت به بقیه اندازه ها در گروه فوت شدگان داشت. میانگین ابعاد ضایعه در این گروه ۶۳/۶۴ میلی لیتر مکعب است. از نظر آماری تفاوت میانگین اندازه خونریزی در دو گروه فوت شده زنده مانده معنی دار بود ( $p=0/0001$ ).

در میان مبتلایان ICH بیماران فوت شده با ۳۶ نفر (۵۵/۴٪) بیشترین فراوانی IVH<sup>۱</sup> را داشتند. از نظر آماری تفاوت بین دو گروه معنی دار بود ( $p=0/007$ ).

در اکثر بیماران شروع علائم به صورت ناگهانی بود به طوریکه در فوت شدگان ۸۱/۴٪ و در زنده مانده ۸۳/۷٪ موارد بود. از لحاظ آماری ارتباط معنی داری بین دو گروه وجود نداشت.

اکثریت بیماران حین بروز علائم در حال فعالیت بودند بطوریکه فوت شدگان ۷۶/۳٪ موارد و در زنده ماندگان ۸۰/۶٪ موارد حین بروز علائم در حال فعالیت بودند. از لحاظ رده سنی بیماران بیشتر در محدوده سنی ۷۰-۷۹ سال قرار داشتند که در فوت شده ها ۳۳/۹٪ و در زنده ماندگان ۳۰/۹٪ در این رده سنی قرار داشتند و میانگین سنی در فوت شدگان  $65/03 \pm 14/7$  سال و در زنده ماندگان  $61/9 \pm 14/7$  سال بود که تفاوت آنها از نظر آماری معنی دار نبود.

از نظر آماری ارتباط معنی داری از لحاظ سابقه HTN<sup>۲</sup>، مصرف سیگار، چربی خون بالا و دیابت بین دو گروه زنده مانده و فوت شده وجود نداشت ولی از نظر سابقه بیماری قلبی معنی دار بود ( $p=0/007$ ).

### بحث

در این مطالعه میزان مرگ و میر بیماران ICH به تعداد ۱۵۷ نفر بر حسب اندازه و محل خونریزی مغزی در طول بستری در بیمارستان و نیز فراوانی عوامل

<sup>3</sup> Thacker

<sup>4</sup> Razzaq

<sup>1</sup> Intra Ventricular Hemorrhage

<sup>2</sup> Hypertension

های مراقبت های ویژه را می طلبد. با توجه به میزان مرگ و میر بالای این بیماری پیشنهاد می گردد. مطالعات گسترده تری بر روی عوامل خطر آن و نقش آنها در پیش آگهی بیماری صورت گیرد و نیز ارزیابی دقیق تری از نظر وضعیت درمانی و مراقبتی انجام پذیرد.

خونریزی داخل بطنی و سابقه بیماری قلبی با افزایش میزان مرگ و میر همراه بود. از آنجائیکه میزان مرگ و میر در این مطالعه بالا است، توجه جدی به روش های پیشگیرانه و بهداشتی از قبیل کنترل فشار خون و رژیم غذایی مناسب، ارزیابی دقیق اقدامات درمانی، ارتقای خدمات پرستاری و مراقبتی از جمله لزوم بستری اینگونه بیماران در بخش

## References

- 1- Simon RP, Aminoff MI, Greenberg DA. Clinical Neurology, Uthed, Appleton and lange, Stamford, 1999, pp300-304.
- 2- Maurice Victor, Allan lt. Ropper, principles of Neurology, 7<sup>th</sup> edition, New York, McGraw- Hill. 2001, 821-825, 881-888.
- 3- Baptista MV, Van melle G, Bogousslavsky J. Prediction of in-hospital mortality after first-ever stroke. The Lavsanne Stroke Registry. J Neurol Sa. 1999 Jul; 166 (2): 107-14.
- 4- Lewis PR, Merritt's Neurology, 10<sup>th</sup> Philadelphia, Lippincott Wiliams & Wilkins. 2000, 24.
- 5- Carlos S. Lase, chapte 57, Intracerebral Hemorrhage, walter G Bradly, Robert B. Darllff, Gerald M. Fenichel Joseph Jankovic, Neurology in clinical practice, Fourth edition, Philadelphia, Elsevier, 2004, 1252.
- 6- Arboix A, Comes E, Cracia-Eroles L, Massons J, Oliveres M, Balcells M, et al. site of bleeding and early outcome in primary intracerebral hemorrhage. Acta Neurol Scand. 2002 Apr; 105(4): 282-8.
- 7- Inagawa T, Ohbayashi N, Takechi A, Shibukawa M, Yahara. primary intracerebral hemorrhage in Izumo city, Japan. Incidence rate and outcome in relation to the site of hemorrhage. Neurosurgery. 2003 Dec; 53(6): 1283-97.
- 8- Razzaq AA, Hussain R. Determinants of 30 day mortality of spontaneous intracerebral homorrhage in Pakistan. Surg Neirol. 1998 Oct; 50(4): 336-42.
- 9- Thacker AK, Radhakrishnan K, Malo OJC, el-magbri AA, Mousa ME: clinical and Computed tomography analysis of interacerebral haemorrhage. J Assoc Physicians India. 1991 Apr; 39(4): 317-9.