

## بررسی میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش ICU با درجات مختلف APACHE II

دکتر حسین محمدی\* - دکتر محمد حقیقی\*\*

\*استادیار گروه جراحی، مرکز تحقیقات تروما بیمارستان پورسینا دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*استادیار گروه بیهوشی، مرکز تحقیقات تروما بیمارستان پورسینا دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۹/۲۰

تاریخ پذیرش: ۸۵/۲/۲۱

### چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت موضوع مراقبت از بیماران مراجعه کننده به واحدهای درمانی به خصوص ICU، ارائه این مراقبت‌های خدماتی درمانی باید متناسب با شدت بیماری باشد تا هم نتیجه مطلوب‌تری بدست آید و هم بیمارانی که شدت بیماری آن‌ها بیشتر است مورد این گونه مراقبت‌های ویژه قرار گیرند. استفاده از سیستم نمره‌بندی استاندارد APACHE II برای تعیین میزان شدت بیماری و مقایسه آن با سایر مراکز درمانی استاندارد ضروری است.

هدف: بررسی میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش ICU با درجه‌های مختلف سیستم نمره‌بندی APACHE II

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی با جمع‌آوری اطلاعات گذشته‌نگر. در مدت یک سال از تاریخ ۸۳/۶/۱۵ لغایت ۸۴/۶/۱۵ در واحد مراقبت‌های ویژه مرکز آموزشی درمانی پورسینا انجام شد؛ کل بیماران بستری در این مدت ۶۰۰ نفر بود که ۲۰۰ پرونده از بین آن‌ها انتخاب شد و برای آن‌ها برگه مخصوص نمره‌بندی APACHE II تهیه شد. در بررسی با سیستم APACHE II، موارد مطالعه ۲ معیار است که با هم ملاک‌های حاد فیزیولوژی را می‌سازند که دو معیار دیگر شامل بیماری مزمن و سن اضافه شده که حداکثر ۷۱ امتیاز می‌شود. در نهایت مقادیر امتیازهای مختلف جمع شده و نمره کلی هر یک از بیماران مشخص می‌شود. طبق جدول استاندارد هر یک از نمره‌ها دارای احتمال مرگ و میر خاصی هستند. آنالیز این موارد با سیستم نرم افزاری SPSS انجام شد.

در صورتی که نمره‌بندی بیمار به ترتیب ۱۵-۱۹، ۲۰-۳۰، ۳۰-۴۰ باشد، احتمال مرگ و میر به ترتیب ۱۰٪، ۳۵٪، ۷۵٪ خواهد بود.

نتایج: از ۲۰۰ بیمار با تعداد ۱۳۳ مرد (۶۶/۵٪) و ۶۷ زن (۳۳/۵٪)، ۴۴ نفر (۲۲٪) به مرگ منتهی شد و ۱۵۶ نفر (۷۸٪) زنده ماندند. ۱۱۷ (۵۸/۵٪) بیماری که نمره آن‌ها کمتر از ۱۵ بود همگی زنده مانده بودند که حدود ۷۵٪ بیماران زنده را تشکیل می‌دادند. از ۵۰ بیماری (۲۵٪) که نمره ۳۰-۲۰ داشتند، ۳۷ موردشان (۸۴/۰۹٪) مرده بودند و ۱۳ نفر (۸/۳۳٪) زنده ماندند.

اما در خصوص بیمارانی که نمره‌بندی آن‌ها بین ۱۹-۱۶ بود، از ۲۸ مورد (۱۴٪)، ۲ نفر واحد (۴/۵۴٪) مرده بودند و ۲۶ نفر آن‌ها (۱۶/۶٪) زنده مانده بودند در مقایسه با نمره‌بندی استاندارد در نمره‌های کمتر از ۱۹ میزان مرگ و میر در ICU کمتر از استاندارد اما در نمره‌های بالاتر از ۲۰ از میزان استاندارد بیشتر بوده است. به طوری که در نمره ۳۰-۲۰ حدود ۳۹٪ و در نمره بالای ۳۰ حدود ۲۵٪ مرگ و میر بیش از استاندارد داشته ایم.

نتیجه‌گیری: با افزایش نمره میزان مرگ و میر بیماران افزایش می‌یابد و در نمره‌های بالاتر می‌توان مراقبت بیماران را جدی‌تر در نظر گرفت و مورد حمایت ویژه قرار داد تا با توجه با بالابودن میزان مرگ و میر در نمره‌های بالاتر از ۲۰، اقدام حمایتی درمانی با ارزیابی مجدد به کار آبی مطلوب و استاندارد نزدیک‌تر شود.

کلیدواژه‌ها: آپاچ / بخش مراقبت ویژه / بیماران بستری / مرگ و میر بیمارستانی

### مقدمه

بزرگ مراقبت‌های ویژه دنیا مورد آزمایش قرار گرفته و از نتایج سود مند آن استفاده شده است. (۲، ۳، ۴، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۰، ۲۲ و...) این سیستم در سال ۱۹۸۵ با ۱۲ مشخصه فیزیولوژی تعریف شد که ۱۱ مشخصه آن در محدوده معینی تعریف شده‌اند و امتیاز خاصی (بین ۴-۰) برای هر محدوده در نظر گرفته شده‌است که بسته به فاصله این محدوده‌ها از حد طبیعی تعیین می‌شود. این ۱۱ معیار به سطح هوشیاری بیمار (براساس سیستم GCS که مقدار آن از عدد ۱۵ کم می‌شود)، اضافه می‌شود. این ۱۲ امتیاز

سالانه بیش از ۲ میلیون مرگ و میر در ایالات متحده اتفاق می‌افتد که شاید با کمک مراقبت‌های ویژه بتوان آن را به بیش از ۳۰٪ کاهش داد(۱). چون ICU متأثر از عوامل متعددی است. مراقبت‌ها و مداخله‌های درمانی صحیح می‌تواند تأثیر مثبت بر روند درمان داشته باشد. بنابراین با استفاده از سیستم‌های تعیین کننده شدت بیماری، میزان توجه مراقبتی بیماران تعیین می‌شود. سیستم تعیین شدت APACHE که مخفف Acute physiologic and chronic health evaluation است در بسیاری از مراکز

## مواد و روش‌ها

جامعه مورد مطالعه شامل پرونده تمام بیمارانی است که از شهریور ماه هشتاد و سه تا شهریورماه هشتاد و چهار در واحد مراقبت‌های ویژه مرکز آموزشی-درمانی پورسینا بستری شده بودند (اعم از جراحی اعصاب و عمومی) که از ۶۰۰ پرونده موجود با توجه به برخی محدودیت‌ها در جمع‌آوری اطلاعات از آن‌ها این تعداد به ۲۰۰ پرونده تقلیل یافت.

اطلاعات مورد نظر براساس فرم تهیه شده ثبت شد و یک نمره کلی بدست آمد. در این پیش نویس جنس بیمار، دلیل مراجعه و نتیجه نهایی بیماری هنگام خروج از ICU مشخص شده است که طبق سیستم نمره‌بندی شدت بیماری APACHE II انجام شد. متغیرهای مورد مطالعه هر یک در جدول استاندارد این سیستم در محدوده و طیف مشخص شده است و شامل سن بیمار، درجه حرارت مقعد، میزان فشار خون متوسط شریانی، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس، میزان سدیم و پتاسیم و کراتینین سرم بیمار، هماتوکریت و تعداد گلبول‌های سفید، PH و  $F_{iO_2}$  (درصد اکسیژن دمی بیمار) سطح هوشیاری (GCS) و بیماری‌های مزمن شامل بیماری‌های مهم اعضای اصلی یعنی کبد، ریه، قلب، کلیه و سیستم ایمنی است که در جداول تهیه شده ثبت می‌شدند. اطلاعات بدست آمده جمع شده و در نهایت یک نمره کلی برای هر یک از بیماران تعیین می‌شود. طبق جدول استاندارد اگر نمره بیمار به ترتیب بین ۱۵ - ۰، ۱۹ - ۱۶، ۳۰ - ۲۰ و ۳۰ > امتیاز باشد، احتمال مرگ و میر به ترتیب ۱۰، ۱۵، ۳۵ و ۷۵٪ خواهد بود.

## نتایج

از ۲۰۰ بیمار ۱۳۳ نفر مرد (۶۶/۵٪) و ۶۷ نفر زن (۳۳/۵٪) با میانگین سنی  $54 \pm 19/5$  (حداقل ۱۴ و حداکثر ۸۷ ساله) بودند و از این تعداد ۲۰۰ نفر، ۴۴ مورد (۲۲٪) فوت شدند و ۱۵۶ نفر (۷۸٪) زنده ماندند. تمامی ۱۱۷ (۵۸/۵٪) نفری که نمره آن‌ها طبق سیستم فوق زیر عدد ۱۵ بود، زنده ماندند، که ۷۵٪ از کل بیماران زنده

با هم امتیاز حاد فیزیولوژیک بیمار یا (Score = APS) را تشکیل می‌دهند. که به دو معیار دیگر شامل بیماری مزمن و سن وی افزوده می‌شود و حداکثر تا ۷۱ امتیاز را شامل می‌شود (۲، ۳، ۴، ۵ و ۶). لذا سیستم آپاچی شامل ۳ جزء اصلی است:

۱- علایم حاد فیزیولوژیک (APS)

۲- سن

۳- بیماری مزمن

جزء اول ۱۲ مشخصه دارد که شامل درجه حرارت مقعدی، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس، فشار خون متوسط شریانی، میزان سدیم و پتاسیم سرم، میزان کراتینین سرم، میزان اکسیژناسیون بیمار با توجه به  $F_{iO_2}$ ، PH خون شریانی، میزان هماتوکریت، تعداد گلبول‌های سفید، و سطح هوشیاری بیمار (GCS) است (۵، ۶، ۷ و ۸).

به علت محدود بودن مکان‌های مراقبت ویژه در مراکز درمانی، تعیین وضعیت بیماران لازم است تا افرادی که وضعی بحرانی تری دارند، در اولویت قرار داده شوند و پرستار و پزشک با دقت بیشتری کارهای درمانی را انجام دهند (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ و ۲۲). چون عوامل متفاوتی تعیین کننده احتمال بهبود یا مرگ بیمار هستند، لذا بکارگیری یک سیستم تعیین کننده شدت بیماری که در برگیرنده تمام عوامل را باشد لازم است. (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶).

بنابراین اهداف زیر بدست خواهد آمد:

۱- پزشک با اعتماد به این معیارها که ملاک استاندارد و عملی است با صراحت و دقت بیشتری احتمال نتیجه نهایی بیماری را برای اطرافیان وی شرح داده و درمان مناسب تری انجام می‌دهد.

۲- با استفاده از این نمره بندی بیماران اولویت بندی شده و از توجه و امکانات مراقبتی مناسب تری بهره خواهند برد.

۳- چون سیستم‌های تعیین شدت بیماری معیاری استاندارد است لذا بخش مراقبت ویژه به عنوان واحدی استاندارد در نظر گرفته خواهد شد. (۳، ۴، ۵، ۱۶، ۱۷، ۲۲ و ...)

(۱۵۶ نفر) را تشکیل می‌دادند (جدول ۱).

میزان مرگ و میر در نمره کمتر از ۱۵، ۱۰٪ بود. در حالی که در ۱۱۷ بیمار مذکور میزان مرگ و میر صفر درصد بوده است. طبق جدول APACHE II میزان مرگ و میر در نمره‌های بین ۱۶-۱۹، ۱۵٪ بود در حالی که این میزان در موارد مطالعه ۲ نفر یا ۴/۴۵٪ بوده است. همچنین بیمارانی که نمره بین ۲۰-۳۰ کسب می‌کنند طبق جدول استاندارد میزان احتمال مرگ و میر آن‌ها ۳۵٪ است که در مطالعه ما ۳۷ نفر (۷۴٪) فوت نمودند. در نمره‌های بیش از ۳۰ میزان استاندارد مرگ و میر بالای ۷۵٪ است که در این مطالعه ۱۰۰٪ مرگ و میر داشته‌ایم. لذا مشاهده می‌شود که در نمره‌های کمتر از ۱۹ میزان مرگ کمتری را در مقایسه با محدوده استاندارد شاهد بوده‌ایم. اما در نمره‌های بالای ۲۰ میزان مرگ و میر از حد استاندارد بیشتر بوده و فاصله‌زیادی با آن دارد. به طوری که در نمره ۲۰-۳۰، ۳۹٪ و در نمره‌های بالاتر از ۳۰، ۲۵٪ مرگ و میر داشته‌ایم. پیش‌بینی میزان مرگ و میر در بیماران ترومایی بدون آسیب سر با سیستم نمره‌بندی شدت بیماری APACHE II از سال ۱۹۹۶ آغاز شد و تاکنون هم به عنوان یک سیستم موفق در ارزیابی بسیاری از موارد اعم از بیماری‌ها و موارد تروما کارایی خود را نشان داده‌است. در این بررسی نشان داده‌شد که استفاده از این سیستم در نزدیک به اتفاق موارد توانسته است وضع نهایی بیمار را بدرستی پیش‌بینی کند (۲۲-۱۳).

در مطالعه دیگری مشخص شد که استفاده از سیستم APACHE II در پیش‌گویی میزان مرگ و میر بیماران مناسب است ولی نمی‌تواند میزان آن را در تمام بیماران با یک دقت پیش‌گویی کند (۱۳-۱۰).

از سوی دیگر در شمال تایلند استفاده از سیستم‌های نمره‌بندی III, APACH II, SAPS, TISS در بیماران ICU و برای بررسی مرگ و میر نشان داد که تمام آن‌ها در این پیش‌بینی موفق هستند و بسته به در دسترس بودن هر کدام می‌توانند در واحدها قابل استفاده باشند. در واقع این مطالعات نشان داد که سیستم آپاچی II به مراتب دارای قدرت بالاتری در پیش‌گویی مرگ و میر است و به این ترتیب برای ارزیابی کیفیت در ICU مفید خواهد بود

جدول ۱: توزیع کلی بیماران مورد مطالعه طبق درجات آپاچی ۲

نمره	تعداد بیمار	نفر	درصد
۰-۱۵	۱۱۷	۵۸/۵	
۱۶-۱۹	۲۸	۱۴	
۲۰-۳۰	۵۰	۲۵	
بزرگتر از ۳۰	۵	۲/۵	
جمع	۲۰۰	۱۰۰	

تمامی بیماران با نمره بیش از ۳۰ مردند که ۵ نفر بودند و ۲/۵٪ را از کل ۲۰۰ بیمار را تشکیل می‌دادند.

۵۰ نفر (۲۵٪) از بیماران دارای نمره‌بندی بین ۲۰-۳۰ بودند که از این تعداد ۳۷ مورد (۸۴/۰۹٪) فوت کردند و ۱۳ نفر آن‌ها زنده ماندند (۸/۳۳٪).

تعداد کل بیماران با نمره بین ۱۶-۱۹، ۲۸ نفر از کل ۲۰۰ نفر (۱۴٪) بود که ۲ نفر آنها فوت نمودند (۴/۵۴٪) و ۲۶ نفر آن‌ها (۱۶/۶۶٪) زنده ماندند (جدول ۲).

جدول ۲: میانگین اسکور بیماران در درجات مختلف آپاچی ۲

کل بیماران	میانگین اسکور				پیامد نمره
	زن		مرد		
	زنده	مرده	زنده	مرده	
۹/۹۴	۹/۴۵	۰	۱۰/۲۳	۰	۰-۱۵
۱۷/۰۷	۱۷/۱۷	۰	۱۷	۱۷/۵	۱۶-۱۹
۲۴/۱۴	۲۱/۵۰	۲۳/۶۰	۲۲/۱۱	۲۵/۴۱	۲۰-۳۰
۳۲/۶۰	۰	۳۲/۶۷	۳۲/۵	۰	بزرگتر از ۳۰

میانگین نمره بیماران فوت شده (۲۴/۵±۱/۸) و میانگین بیماران زنده مانده (۲۱/۸±۱/۷) بود. بنابراین افزایش نمره در میزان مرگ و میر مؤثر بوده است. (جدول ۳)

جدول ۳: پیامد نهایی بیماران طبق سیستم اسکور بندی آپاچی ۲

نمره	پیامد نهایی	زنده (درصد)	مرده (درصد)
۰-۱۵	۱۱۷	(۷۵)	-
۱۶-۱۹	۲۶	(۱۶/۶)	۲ (۴/۵)
۲۰-۳۰	۱۳	(۸/۳)	۳۷ (۸۴/۰۹)
۳۰ و بزرگتر	-	-	۵ (۱۱/۶۳)
جمع مقادیر	۱۵۶	(۱۰۰)	۴۴ (۱۰۰)

## بحث و نتیجه گیری

در مجموع با مقایسه جدول استاندارد و جدول بیماران ما

کمتر از ۱۵ و حتی کمتر از ۵ داشتند مورد مراقبت ویژه قرار گرفته بودند. با توجه به محدود بودن تعداد تخت‌های ICU (۷ تخت در ICU عمومی) استفاده از این نمره‌بندی می‌تواند حداقل برای بیمارانی که نمره‌های بالاتر از این مقدار دارند مفید باشد زیرا بیماران اولویت‌بندی شده و کسانی که خطر بیشتری دارند با مراقبت در این مرکز پیامد بهتری خواهند داشت. ثالثاً با توجه به نتایج باید بار دیگر اقدام درمانی و مراقبتی خود را در واحدهای مراقبت ویژه با مطالعه‌ای آینده‌نگر و حجم نمونه بالاتر، ارزیابی کنیم تا میزان مرگ و میر بیماران را در این واحدها به میزان استاندارد نزدیک کرده و این فاصله را کاهش دهیم.

(۹، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۹ و ۲۲) درمقایسه نتایج بررسی‌های قبلی و مطالعه مرکز پورسینا مشخص شد که اولاً در نمره‌های کمتر از ۱۹ میزان مرگ و میر در ICU کمتر از استاندارد و در نمره‌های بالاتر از ۲۰ از استاندارد بیشتر بوده و با آن فاصله زیادی هم دارد. به طوری که در نمره‌های بین ۲۰-۳۰، ۳۹٪ و در نمره‌های بالاتر از ۳۰، ۲۵٪ بیش از مقادیر استاندارد مرگ و میر داشته‌ایم. که این نکته می‌تواند یکی از اشکال این مطالعه باشد که با برنامه‌ریزی منسجم می‌توان آن را به حداقل رساند.

ثانیاً در بررسی ما با بیمارانی مواجه می‌شدیم که مراقبت ویژه دریافت کرده بودند در حالی که نمره کلی آنها بسیار پایین بود، به طوری که ۱۱۷ بیمار که همگی نمره

## منابع

- Martin JT. Prognostic Indices and Severity Scores Therapeutic Intervention Scoring System. 3rd ed. London; Churchill Livingstone, 1989:594-51.
- Wong D, Crofts SL, Gomes M, et al. Evaluation of Predictive Ability of APACHE II System and Hospital Outcome in Canadian Intensive Care Unit Patient. Crit care Med 1995; 23(7): 1177-83.
- Gold HL, Withington PL. Mortality Predicted by APACHE II, The Effect of Change in Physiology Value and Post ICU Hospital Mortality. Anesthesia 1996; 51(8): 719-23.
- Muckat DJ, Bhagwanj CS. Prediction of the Risk of Death by APACHE II Scoring in Critically Trauma Patients without Head Injury. Br j surg 1996;83(8): 1123 - 1127.
- Beck DH, Taylor BL, Millar B. Prediction of outcome from Intensive Care A Prospective Cohort Study Comparing Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation II, III. Prognostic System in UK ICU. Crit Care Med 1997; 25(1): 9-15.
- Bastos PG, Sun XP, et al. Application of the APACHE II Prognostic System in Brazilian ICU A Prospective Multicenter Study in ICU. Intensive Care Med 1996; 22(6): 564 - 570.
- Becket RB, Zimmerman JE, et al. The Use of APACHE II to evaluate ICU Length of Stay Resource Use and Mortality After CABGS. J Cardiovascular Surg. 1995; 36(1): 1 - 11.
- Barie PS, Hydro LJ, Fischer E. Comparison of APACHE II, III Scoring System for Mortality Prediction in Critical Surgical Illness. Arch Surg 1995; 130(1) 77-82.
- Knaus WA, Draper EA, Wagner DP. APACHE II, A severity of Disease Classification System. Critic Care Med 1985; 13: 818-28.
- Knaus WA, Draper EA, Wagner DP. APACHE III Prognostic System Risk Prediction of Hospital Mortality for Critically Ill Hospitalized Adult. Chest. 1991; 100: 1619-36.
- Val LE, Fakhry se, Walton LA. Use of the APACHE II Scoring System To Determine Mortality of Gynecologic Oncology Patient in the Intensive Care Unit. Obst-Gynecol- jour. 1995; 85(1): 53-60.
- Brown MC, Cred WB. Predictive Ability of Awate Physiologic and Chronic Health Evaluation III Scoring applied to Human Immun Deficiency Virus Positive Patient. Crit. Care. Med. 1995;23(5): 848-853.
- Yzerman EP, Boelens RA, Tjhee JH. APACHE III for predicting Course and Outcome Nasocomial Staphylococcus Aureus bacteremia and Its Relation to Host Defense. J infect Dis 1996; 145 (4): 914-919
- Barie PS, Hydro Lj, Fischer E. Development of Multiple Organ Dysfunction Syndrom in Critically Ill Patient with Performed Viscus, Predictive Value of APACHE II Severity Scoring. Arch-Surg 1996; Jan 131 (1): 37-43.
- Sawyer RG, Durbin CG, Rosnlof LK. Comparison of APACHE II Scoring in Liver and Kidney Transplant Recipient Versus Trauma and general Surgical patient in a Single Intensive Care Unit. Clinical Transplant, 1995; Oct 9(5): 401-405.
- Beck DH, Smith GB, Pappachan JV, Millar B. External validation of the SAPS II, APACHE II and APACHE III Prognostic Models in South England: a Multicentre study. Intensive Care Med. 2003; 29(2):249-56.
- Kim EK, Kwon YD, Hwang JH. Comparing the Performance of Three Severity Scoring Systems for

- ICU Patients: APACHE III, SAPS II, MPM II. *J Prev Med Pub Health*. 2005; 38(3):276-82.
18. Reiter A, Mauritz W, Jordan B, Lang T, Polzl A. Improving Risk Adjustment in Critically Ill Trauma Patients: the TRISS-SAPS Score. *J Trauma*. 2004; 57(2):375-80.
19. Gupta R, Arora VK. Performance Evaluation of APACHE II Score for an Indian Patient with Respiratory Problems. *Indian J Med Res*. 2004; 119(6):273-82.
20. Luecke T, Muench E, Roth H, Friess U. Predictors of Mortality in ARDS Patients Referred to a Tertiary Care Centre: A Pilot Study. *Eur J Anaesthesiol* 2006; 10:1-8.
21. Finkielman JD, Morales J, Peters SG. Mortality Rate and Length of Stay of Patients Admitted to the Intensive Care Unit in July. *Crit Care Med*. 2004; 32(5):1161-5.
22. Ho YP, Chen YC, Yang C, Lien JM, Chu YY, Fang JT. Outcome Prediction for Critically Ill Cirrhotic Patients: a Comparison of APACHE II and Child-Pugh Scoring Systems. *J Intensive Care Med* 2004; 19 (2):105-10.

# Survey Relationship of Mortality Rate of Hospitalized Patients in ICU with Different Degrees of APACHE II

Mohammadi H.(MD), Haghghi M.(MD)

## Abstract

**Introduction:** In Attention to the importance of caring for patients referring to treatment centers specially ICU, the care prided should be in concordance with the severity of disease so that it give satisfactory result and patients with more sever disease receive intensive care. It is necessary to use standard scoring of APACHE II to determine the severity of disease and compare it with other standard treatment centers.

**Objective:** This survey is carried out to determine relationship between APACHEII scoring system and mortality rate of patient in ICU.

**Materials and Methods:** This descriptive and retrospective study was performed in one-year period from mid Agust 2004 to 2005 in ICU ward of Poorsina Hospital. Overall admitted patients were 600 and data were collected from 200 patients and recorded in special data sheet of APACHEII Scoring system. In APACH II system there are two criteria that together make the acute physiology and two other criteria including chronic disease and age were included and the maximum score was 710. Data sheet were prepared for all patient and at the end of sheet, total scoring was recorded. This scoring system had relationship with mortality. In the scoring: 0-12, 16-19, 20-30 and >30, probability of mortality were: % 10, %15, %35 and > %75 respectively.

**Results:** In the assessment of 200 patients, men group were 66.5% (133) and women group 33.5% (67). Mortality and viability in these two group was 22% (44) and 78% (156); respectively. All of 117 (%58.5) patients with scoring below 15 were alive and scoring above 30 died. (2.5%). In 50(%25) patients with scoring between 20-30, 37(%84.59) died and 13 patients were lived. In the patients with scoring number between 16-19, mortality rate was % 4.54(2) and viability was 16.6% (26). In comparison with standard scoring system, mortality rate in scores below 19 in Poorsina center was lower than standard, but with scores above 20, mortality rate was greater than standard system. So scoring between 20-30, mortality rate was %39 and with scoring above 30 , mortality rate was % 25 greater than standard system.

**Conclusion:** With increasing the scoring number, mortality was increased. In greater scoring numbers, severe intensive care must be considered for ICU patient.

**Key words:** APACHI E/ Hospital Mortality/ Inpatients/ Intensive Care Units