

ỨNG DỤNG THANG ĐIỂM SAPS II ĐỂ ĐÁNH GIÁ ĐỘ NẶNG VÀ TIÊN LƯỢNG BỆNH NHÂN ĐANG ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA HỒI SỨC BỆNH VIỆN AN GIANG

Phạm Ngọc Kiều, Võ Thị Kim Phương, Tô Thị Vị, Phạm Thị Kim Chi,
Huỳnh Thị Ánh Tuyết, Nguyễn Thái Bảo và Hồ Hiền Sang.

Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện An giang

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của việc áp dụng thang điểm SAPS II (simplified acute physiology score) tại khoa ICU đồng thời đưa ra một hệ thống SAPS II cải tiến đơn giản hơn để thực hiện, phù hợp với thực tế tại địa phương.

Phương pháp: Đoàn hệ tiền cứu (prospective cohort) một nhóm, tiến hành trong thời gian từ 01/2009 năm 2009 đến tháng 06 năm 2009.

Kết quả: Tổng số 212 ca được đưa vào nghiên cứu, có 68 ca trong nhóm tử vong và nặng xin về (26,6%) so với nhóm sống là 144 ca (73,4%) có số điểm về độ nặng lúc nhập viện cao hơn (49 ± 15 so với 32 ± 11) với $p < 0.05$ và số điểm lúc xuất khoa (SAPS xk) cũng khác biệt có ý nghĩa thống kê (58 ± 18 so với 22 ± 11 với $p < 0.05$) với phương trình ROC (receiver operating characteristic) cho thấy diện tích dưới đường cong (AUC) là 81% giá trị $p < 0.05$ khoảng tin cậy (CI) 95% là từ 75% đến 87%. Cho thấy hệ thống SAPS II có giá trị tiên đoán khá tốt. Với hệ thống SAPS II cải tiến chỉ sử dụng 9 biến số lâm sàng cũng cho thấy khả năng tiên lượng khá tốt với diện tích dưới đường cong AUC là 80.7%, giá trị $p = 0.00$, khoảng tin cậy (CI) 95% từ 0.74 – 0.87.

Kết luận: Với SAPS II cải tiến (SAPS II AG) có 9 biến số lâm sàng gồm: tuổi, lý do vào viện, bệnh mạn tính, điểm Glasgow, nhiệt độ, nhịp tim, huyết áp tâm thu, nước tiểu trong 24 giờ và SpO₂. Hệ thống này có khả năng tiên lượng tốt, dễ dàng thực hiện ở phòng cấp cứu, hồi sức tuyền tỉnh cũng như tuyền cơ sở.

Summary

Objective To evaluate effectiveness and quality the performance of intensive care unit (ICU) by the Simplified Acute Physiology Score II (SAPS II) and to propose a customise SAPS II following local actual condition.

Material and Method Prospective observational cohort study conducted between January, 2009 and June, 2009 in the Intensive Care Unit (ICU) of An Giang Hospital.

Statistics Continuous variables were presented as the mean standard deviation (SD). Two-tailed Student's t test was used for the between group comparisons for continuous variables. Categorical variables were examined using the Chi-square test first. If 25% of the cells had expected counts of less than 5, they were reexamined using the Fisher's exact test. $p < 0.05$

was considered as statistically significant. We calculated predicted hospital mortality rates for SAPS II, using the logistic regression model. Odds ratio was calculated for some categorical variables with 95% confidence interval (CI). The sum of the SAPS II points was used for calculating predicted mortality for each patient. The observed death rate was compared with predicted mortality calculated by SAPS II system. The ability of the original SAPS II and customise SAPS II prognostic system to predict probability of hospital mortality was assessed with discrimination (receiver operating characteristic [ROC] curve). All statistical computations were performed using the SPSS software.

Results During the 6-month study period, there were 212 patients (99 women, 113 men) admitted to the ICU. A total of 144 patients (73.4%) were discharged to the general wards and 68 (26.6%) died during their ICU admissions. Of the 144 live discharges from the ICU, the mean admission SAPS II score was 32 ± 11 vs 68 died was 49 ± 15 . SAPS II system showed a good ability to separate the patients predicted to live from those predicted to die, as shown by an area under the ROC curve of 0.81, $p < 0.05$, CI 95% : 0.75-0.87. Customise SAPS II system of the 144 survivor was 31 ± 9 vs non-survivor was 46 ± 14 and an area under the ROC curve of 0.807, $p < 0.05$, CI 95% : 0.74 - 0.86. Non statistically significant discrimination between two system SAPS II and customise SAPS II.

Conclusions Customise SAPS II system is a useful tool for the assessment of ICU performance. There are 9 parameters clinical examine. This system demonstrated a good predicted ability of discrimination that suitable with the local actual condition.

ĐẶT VẤN ĐỀ:

Đánh giá độ nặng của bệnh tại khoa Hồi Sức ICU đã được áp dụng trên thế giới từ 1985 bằng thang điểm APACHE I (acute physiology and chronic health evaluation), APACHE II và APACHE III kể từ đó đến nay đã có nhiều thang điểm khác ra đời nhằm đơn giản hóa các thông số của APACHE nhưng cũng đủ tiêu chuẩn để đánh giá độ nặng của bệnh như MPM-0 (Mortality Prediction Models-Admission) tiên lượng tử vong lúc nhập viện, MPM 24 (tiên lượng tử vong sau 24 giờ), MPM 48, SAPS I (simplified acute physiology score), Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)..., SAPS II được dùng như là một thang điểm cơ bản cho việc đánh giá độ nặng và dự đoán nguy cơ tử vong trong khoa ICU ở Châu Âu và Bắc Mỹ [1], nhiều công trình nghiên cứu so sánh kết quả sử dụng SAPS II, và các thang điểm khác cho thấy kết quả tương đương [4]. Ở nhiều nơi ngoài việc áp dụng bảng điểm SAPS II người ta còn bổ sung hoặc bỏ bớt đi một vài thông số cho phù hợp với tình hình của địa phương và đã cho kết quả rất khả thi hội tụ đủ điều kiện để trở thành tiêu chuẩn để tiên lượng tỷ lệ tử vong và độ nặng của bệnh như ở Pháp [5], [12]. Tại Ấn Độ người ta sử dụng SAPS II để tiên lượng khả năng tử vong của sản phụ [11]. Tại Việt Nam cũng đã có nhiều công trình nghiên cứu trong đó kết hợp với việc đánh giá độ nặng bằng một vài hệ thống mà trong đó có SAPS

II [6][7][8][9][10]. Qua tham khảo một số thang điểm trên thế giới chúng tôi nhận thấy SAPS II là hệ thống thang điểm để đánh giá và để thực hiện trong điều kiện của khoa Hồi sức nên chúng tôi quyết định chọn thang điểm này để tiến hành nghiên cứu đánh giá độ nặng của bệnh trong thời gian sáu tháng từ tháng 01 năm 2009 đến 06 năm 2009 từ đó đưa ra bảng điểm khuyến cáo áp dụng cho các bệnh nào cần phải nhập ICU, khi nào thì chuyển trại được và các BS cũng dựa vào bảng điểm để tiên lượng tình trạng bệnh từ đó đưa ra hướng điều trị thích hợp cũng như xác định tỷ lệ tử vong tương ứng với số điểm thực tế tại khoa.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP:

-Phương pháp nghiên cứu: Đòan hệ tiền cứu (prospective cohort) một nhóm, tiến hành trong thời gian từ tháng 01 năm 2009 đến tháng 06 năm 2009.

-Đối tượng: Tất cả BN nhập khoa ICU từ tháng 01-2009 đến tháng 06-2009 thỏa mãn các điều kiện về các xét nghiệm đã đề ra.

L loại trừ: Các BN tử vong trước 24 giờ nếu không đủ các XN cũng không được đưa vào.

Các thông số thu thập và định nghĩa biến:

+Biến định tính bao gồm: Họ tên, lý do vào viện, chẩn đoán, bệnh mạn tính, kết quả

.Lý do vào viện có ba loại: Mổ chương trình, nội khoa và mổ cấp cứu .

.Chẩn đoán được ghi theo mã số ICD 10.

.Bệnh mạn tính: không có bệnh, ung thư di căn, bệnh máu ác tính và AIDS.

+ Biến định lượng: Tuổi, Glasgow coma scale (GCS), Tần số tim, nhiệt độ, HA tâm thu, PaO₂/FiO₂, lượng nước tiểu tính trong 24 giờ, Ure máu, Số lượng bạch cầu, kali máu, natri máu, HCO₃⁻ bilirubine, các thông số này được ghi nhận từ 2 đến 3 lần gồm: 24 giờ sau nhập viện, lúc chuyển khoa và lúc ra viện. Chọn giá trị xấu nhất trong các thời điểm để đưa vào bảng tính toán. Khi BN được điều trị ổn định trước khi chuyển khoa sẽ được kiểm tra lại các thông số để chấm điểm lần thứ hai, và lúc BN ra viện sẽ được chấm điểm lần thứ ba tại khoa nội hoặc khoa khác (có thể hồi cứu lại hồ sơ bệnh án). Trong trường hợp tử vong và nặng xin về, BN sẽ được chấm điểm lần cuối tại khoa Hồi Súc. (Bảng phụ lục 1 và 2 điểm SAPS II gốc).

-Cách tính điểm: Dựa vào bảng tính SAPS II đã được thiết kế sẵn, các biến sẽ có những giá trị tương ứng khi đưa các thông số vào máy sẽ tự động cho ra số điểm, sau đó máy sẽ tổng kết điểm và đưa ra phân trăm tiên lượng tử vong.

Điểm SAPS II từ 0 đến 166 điểm (tương đương tỷ lệ tử vong từ 0 - 100%)

-Biến kết cục (outcome): được mã hóa như sau: 1 chết (tử vong và nặng xin về), 0 sống (bệnh ổn chuyển khoa và ra viện).

-Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS. Khi so sánh các biến liên tục sử dụng Two-tailed Student's *t* test. Các biến phân loại được đánh giá bằng cách sử dụng Chi-square test, nếu các giá trị nhỏ sẽ được hiệu chỉnh bằng Fisher's exact test. Tiên lượng tỷ lệ tử vong của từng biến

dùng hồi quy đơn biến và đa biến để xem tỷ lệ tương quan và khả năng dự đoán dựa vào diện tích dưới đường cong ROC (receiver operating characteristic). Khi giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Odds ratio cũng được tính cho các biến phân loại với khoảng tin cậy 95%. Mỗi biến (thông số lâm sàng và cận lâm sàng) sẽ được phân mức độ và được mã hoá cụ thể thành điểm tương ứng với mức độ đo được, điểm của mỗi bệnh nhân là tổng kết điểm của tất cả các biến

KẾT QUẢ:

Mẫu nghiên cứu: gồm 212 Bệnh nhân.

Điểm thấp nhất là 5 cao nhất là 93

Có 68 ca tử vong và nặng xin về (26,6%) so với nhóm sống là 144 ca (73,4%) có số điểm về độ nặng lúc nhập viện cao hơn (49 ± 15 so với 32 ± 11) với $p < 0.05$ và số điểm lúc xuất khoa cũng khác biệt có ý nghĩa thống kê (58 ± 18 so với 22 ± 11 với $p < 0.05$). Số ngày nằm tại ICU trung bình của hai nhóm là $3,1 \pm 3,4$ so với 3.7 ± 2.2 với $p > 0.05$ sự khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

Kết quả cuối cùng được chia thành hai nhóm: nhóm I (tử vong và nặng xin về), nhóm II sống (chuyển khoa và ra viện). Điểm SAPS 24 là số điểm được ghi nhận trong vòng 24 giờ sau nhập ICU, SAPS xk là điểm lúc xuất khoa bao gồm tử vong và nặng xin về, SAPS rv là điểm lúc bệnh nhân được ổn định ra viện tại khoa ICU. Đặc điểm của hai nhóm được thực hiện trong bảng 1.

Bảng 1

Thông số	Nhóm I (TV)	Nhóm II (sống)	giá trị p
Số lượng	68 (26,6%)	144 (73,4%)	< 0,05
Tuổi TB	59 ± 20	58 ± 20	> 0,05
Giới nữ	30 (44,1%)	69 (47,9%)	> 0,05
nam	38 (55,9%)	75 (52,1%)	> 0,05
SAPS 24h	49 ± 15	32 ± 11	< 0.05
SAPS xk	58 ± 18	22 ± 11	< 0.05
SAPS rv		20 ± 10	
Số ngày ICU	$3,1 \pm 3,4$	3.7 ± 2.2	>0.05

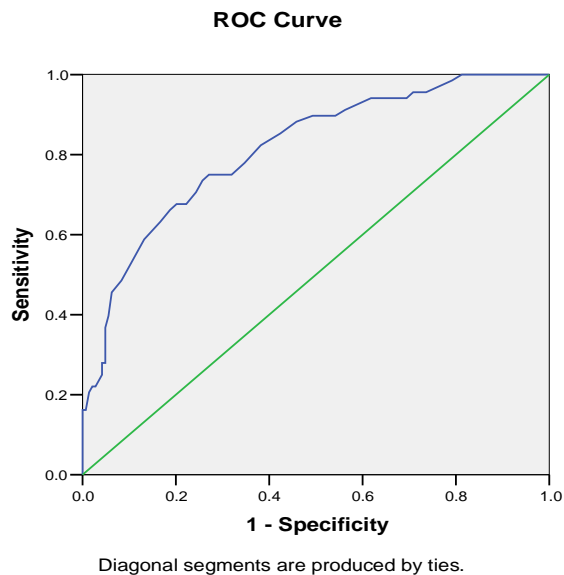
Mô hình bệnh tật tại ICU có đặc điểm như sau: đứng hàng đầu là các bệnh nhiễm trùng gây sốc nhiễm trùng, kế đến là các bệnh đường tiêu hóa như xuất huyết tiêu hóa, viêm tụy cấp...kế đến là các bệnh tai biến mạch máu não (TBMMN), Bệnh tim mạch, bệnh phổi, các trường hợp ngộ độc và các bệnh khác (bảng 2)

Bảng 2:

Bệnh	n	Sống(điểm)	Chết (điểm)	điểm TB	p
Nhiễm trùng	46	35 (32 ±11)	11 (57 ±18)	38 ±16	0.00
Tiêu hoá	37	30 (31± 10)	7 (43 ±16)	34±12	0.02
TBMMN	27	7 (36 ±10)	20 (47 ± 9)	44 ±10	0.01
Tim mạch	18	10 (31 ± 11)	8 (51 ± 21)	40 ± 19	0.02
Bệnh phổi	18	14 (35 ±11)	4 (48 ±28)	38 ± 16	0.19
Ngộ độc	14	11 (30 ±12)	3 (53 ± 6)	35 ±15	0.15

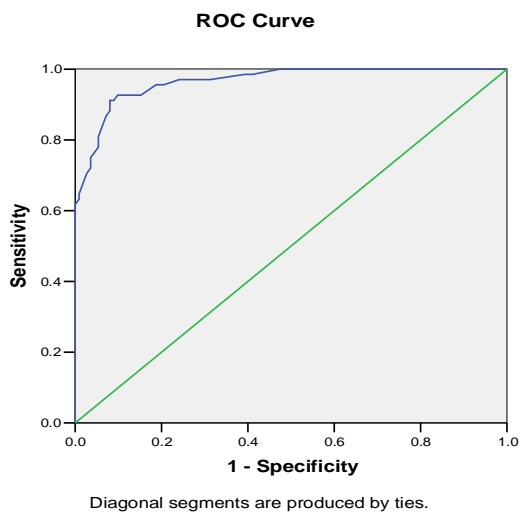
Điểm SAPS II lúc nhập viện được tính bằng đường cong ROC (receiver operating characteristic) cho thấy diện tích dưới đường cong (AUC) là 81% giá trị $p < 0.05$ khoảng tin cậy (CI) 95% là từ 75% đến 87%. Cho thấy hệ thống SAPS II có giá trị tiên đoán khá tốt (hình 1). Qua sơ đồ ROC, xác định được điểm cắt (cut-off) là 39 độ nhạy 75% độ đặc hiệu 73% .

Hình 1: SAPS lúc nhập viện.



Điểm SAPS lúc xuất khoa cũng cho thấy diện tích dưới đường cong (AUC) là 96% giá trị $p < 0.05$ khoảng tin cậy (CI) 95% là từ 94% đến 98%. (Hình 2)

Hình 2: SAPS lúc xuất khoa



Giá trị tiên lượng tử vong của từng biến số (chưa tính điểm theo SAPS II) được tính phương trình hồi quy đơn biến và đa biến với khoảng tin cậy 95% (trình bày trong bảng 3).

Bảng 3:

Thông số	ĐƠN BIẾN			ĐA BIẾN	
	OR	KTC 95%	p	OR	p
Tuổi	1.00	0.98 - 1.01	0.78	1.03	0.01
GSC	1.03	1.01 - 1.05	0.01	0.70	0.00
HA	1.00	1.00 - 1.01	0.05	1.00	0.62
Nhịp tim	0.99	0.98 - 1.01	0.9	0.9	0.99
Nhiệt độ	1.09	0.86 - 1.37	0.44	1.03	0.7
PaO₂/FiO₂	1.00	0.99 - 1.00	0.27	0,1	0.5
Nước tiểu	0.36	0.19 - 0.69	0.02	0,3	0.01
Uré	1.03	1.00 - 1.07	0.05	0.34	0.25
Bạch cầu	1.00	0.99 - 1.0	0.29	1.03	0.25
Kali	1.14	0.82 - 1.57	0.4	0.85	0.99
Natri	1.00	0.96 - 1.05	0.7	1.02	0.49
HCO₃-	1.01	0.98 - 1.03	0.4	0.99	0.66
Bilirubin TP	1.00	0.99 - 1.00	0.8	1.01	0.47

Trong bảng 2 ta thấy các biến có giá trị tiên lượng với trị số $p < 0.05$ là: Tuổi, Glasgow coma scale (GSC), Huyết áp, nước tiểu và ure máu.

Giá trị tiên lượng của từng biến đã được tính điểm theo SAPS II bằng phương trình hồi quy đơn biến và đa biến (bảng 4).

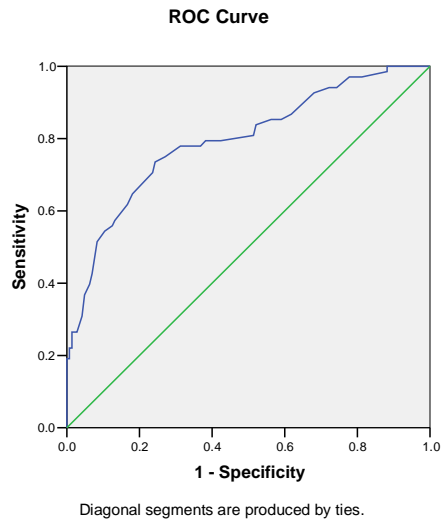
Bảng 4:

Thông số	ĐƠN BIẾN			ĐA BIẾN	
	OR	KTC 95%	p	OR	p
Tuổi	1.00	0.42-0.59	0.7	1.10	0.04
GSC	1.10	0.69-0.83	0.00	1.13	0.00
HA	0.96	0.36-0.53	0.5	0.93	0.29
Nhịp tim	1.0	0.48-0.64	0.09	1.08	0.37
Nhiệt độ	1.1	0.42-0.59	0.49	1.04	0.86
PaO2/FiO2	0.97	0.37-0.54	0.7	1.01	1.01
Nước tiểu	1.2	0.57-0.74	0.00	1.15	1.15
Uré	1.05	0.44-0.61	0.24	1.15	1.00
Bạch cầu	1.02	0.42-0.58	0.8	0.84	0.84
Kali	0.97	0.40-0.57	0.8	0.92	0.92
Natri	1.12	0.45-0.62	0.2	1.14	1.14
HCO3-	1.21	0.51-0.71	0.25	1.23	1.23
Bilirubin TP	1.13	0.43-0.61	0.26	0.96	0.86

Trong bảng 4 ta thấy các biến có giá trị tiên lượng với trị số $p < 0.05$ là: tuổi, Glasgow coma scale (GSC) và nước tiểu.

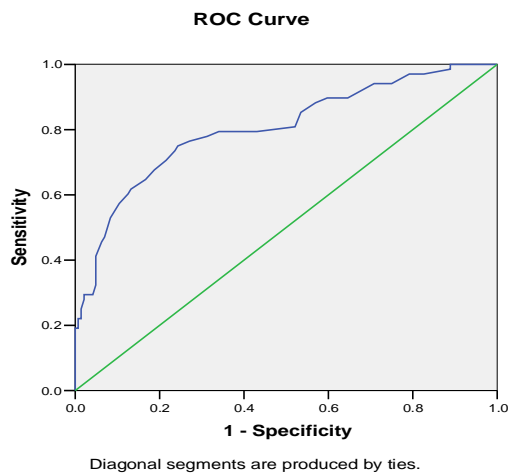
Như vậy trong cả hai bảng 3 và 4 ta thấy có một số biến không có giá trị tiên đoán bệnh gồm các biến cận lâm sàng như Natri máu, kali máu, ure máu, bilirubin TP, PaO₂/FiO₂ và HCO₃⁻, để thực hiện được hai biến sau cần phải làm khí máu động mạch, đây là một kỹ thuật cao, đòi hỏi trình độ chuyên môn khá, cơ sở trang bị máy móc hiện đại, mặc dù tuyến Bệnh viện Tỉnh của chúng tôi được trang bị máy đo khí máu động mạch đã lâu nhưng thường bị hỏng nên không phải lúc nào cũng đo được, còn đối với tuyến Huyện thì đây là một điều nan giải. Vì vậy chúng tôi tiến hành đánh giá dựa trên các chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng mà không có các thông số của khí máu động mạch như PaO₂ (PaO₂/FiO₂) và HCO₃⁻. Kết quả với phương trình ROC cũng cho thấy diện tích dưới đường cong AUC là 79% , giá trị $p = 0.00$, khoảng tị cận (CI) 95% từ 0.72 – 0.86 . Đây là kết quả có giá trị tiên lượng cao có thể áp dụng cho một thang điểm mà không có khí máu động mạch (hình 3)

Hình 3: ROC không có khí máu động mạch.



Trong các đơn vị Hồi sức cấp cứu có một thiết bị thường được sử dụng để theo dõi bệnh nhất là các bệnh hô hấp đó SpO₂, chỉ cần kẹp đầu dò vào đầu ngón tay hay ngón chân là có thể theo dõi được trên màn hình. Chúng tôi thử nghiệm biến số này vào tính toán tương đương giá trị PaO₂/FiO₂ (SpO₂ < 80 %: 11 điểm, 80-89%: 9 đ và ≥ 90% : 6 đ). Sau khi đưa vào tính bằng đường cong ROC (receiver operating characteristic) cho thấy diện tích dưới đường cong (AUC) là 80% giá trị p < 0.05 khoảng tin cậy (CI) 95% là từ 73% đến 87%. Cho thấy giá trị tiên đoán khá tốt (hình 4).

Hình 4: đường cong ROC có SpO₂



Với cách tính mới (thay PaO₂/FiO₂ bằng SpO₂) thì số điểm so với kết quả có thay đổi thể hiện trong bảng 5.

Bảng 5: SAPS II không có khí máu động mạch (PaO₂/FiO₂ và HCO₃⁻) có SpO₂

Thông số	Nhóm I (TV) n= 68	Nhóm II (sống) n=144	giá trị p
SAPS 24	50 ±14	34 ±10	0.00

Trong bảng 5 kết quả điểm SAPS 24 giờ là 50 ±14 cho nhóm tử vong và 34 ±10 cho nhóm sống, nếu so với điểm SAP II gốc là 49 ± 15 cho nhóm tử vong và 32 ±11 cho nhóm sống thì sự khác biệt giữa hai cách tính trên không có ý nghĩa thống kê.

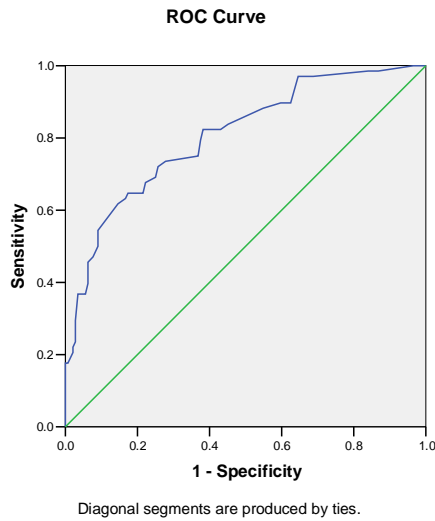
Tiếp tục chúng tôi thử nghiệm bỏ hết các biến cận lâm sàng chỉ tính 9 biến lâm sàng gồm: Tuổi, lý do vào viện, bệnh kèm theo, Glasgow coma scale (GCS), Tần số tim, nhiệt độ, HA tâm thu, lượng nước tiêu tính trong 24 giờ và SpO₂ . Kết quả với đường cong ROC cũng cho thấy diện tích dưới đường cong (AUC) là 80.7% , giá trị p=0.00 , khoảng tị cận (CI) 95% từ 0.74 – 0.87. (hình 5).

Kết quả tính điểm theo hệ thống SAPS II cải tiến gồm 9 thông số lâm sàng số điểm trong 24 giờ đầu đối với nhóm tử vong là 46 ±14 nhóm sống là 31±9 so với điểm SAPS II gốc là 49 ± 15 và 32 ±11 sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Số điểm xuất khoa cũng lần lượt là 56 ±16 tử vong và 28 ± 9 chết so với 58 ± 18 tử vong và 22 ±11 nhóm sống trong bảng SAPS II gốc, sự khác biệt này cũng không có ý nghĩa thống kê. (kết quả được trình bày trong bảng 6).

Bảng 6: Bảng điểm đáng giá độ nặng với 9 thông số lâm sàng.

Thông số	Nhóm I (TV) n= 68	Nhóm II (sống) n=144	giá trị p
SAPS 24	46 ±14	31 ±9	0.00
SAPS xk	56 ±16	28 ± 9	0.00

Hình 5: đường cong ROC của bảng đánh giá với 9 thông số lâm sàng



BÀN LUẬN:

Hệ thống thang điểm SAPS II cho thấy khả năng tiên lượng tử vong khá tốt từ lúc nhập viện cho đến lúc xuất ra khoa ICU, Tuy nhiên khi khảo sát giá trị của từng biến theo trị số thực (lúc đo) và trị số được mã hoá để chấm điểm thì thấy có một số biến về lâm sàng có giá trị tiên lượng như tuổi, điểm Glasgow, huyết áp, nước tiểu. Bên cạnh có một số biến về cận lâm sàng ít có giá trị, không có ý nghĩa thống kê như PaO₂/FIO₂, HCO₃-mà các biến này phải làm khí máu động mạch, tốn kém và khó thực hiện nhất là tuyền cơ sỡ. Chúng tôi quyết định đưa ra một bảng điểm gồm 9 thông số lâm sàng trong đó thay giá trị của khí máu động mạch bằng SpO₂. Qua các phép kiểm cho thấy giá trị tiên lượng cũng rất tốt, diện tích dưới đường cong ROC là 80.7% (so với tác giả Jean Roger Le Gall (Pháp) 85% , Kristian Deša (Croatia) 82% . Điểm SAPS II (cải tiến) trong 24 giờ đối với nhóm tử vong là 46 ±14 so với 49 ±14 (SAPS II gốc) và nhóm sống là 31 ± 9 so với 32 ±11 (SAPS II gốc) với p < 0.05 sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Vì vậy có thể nói với hệ thống thang điểm SAPS II cải tiến thay chỉ với 9 thông số lâm sàng vẫn có giá trị tiên lượng tốt (xem phụ lục 2).

KẾT LUẬN:

Hệ thống thang điểm SAPS II với 15 thông số có giá trị tiên lượng rất tốt đối với bệnh nhân nhập vào cấp cứu và ICU, một số biến thu được từ việc khám lâm sàng cho giá trị tiên lượng tốt là tuổi, điểm Glasgow, huyết áp, nước tiểu... tuy nhiên có vài thông số phải thực hiện bằng xét nghiệm đặc biệt là khí máu động mạch điều này gây khó khăn cho một số nơi chưa trang bị được thiết bị này hoặc đã có trang bị nhưng dễ bị hư hỏng mà thực tế Bệnh viện đã từng gặp phải mất một vài tuần mới khắc phục xong. Bên cạnh có một số bệnh thực tế không cần làm khí máu động mạch như các bệnh tiêu hoá (viêm dạ dày, xuất huyết tiêu hoá...), các chấn thương vào cấp cứu, các trường hợp ngộ độc nhẹ đến sớm...Xuất phát từ

thực tế đó chúng tôi đề xuất một hệ thống thang điểm SAPS II cải tiến gồm 9 thông số lâm sàng và kết quả cho thấy giá trị tiên lượng cũng rất tốt (qua các phép kiểm trên) .

Tóm lại với hệ thống chấm điểm để tiên lượng bệnh tật mà chúng tôi cải tiến từ SAPS II cho phù hợp với tình hình địa phương tạm gọi là SAPS IIAG gồm các chỉ số lâm sàng có khả năng tiên lượng tốt để dàng thực hiện ở phòng cấp cứu, hồi sức tuyến tỉnh cũng như tuyến cơ sở.

Phụ lục 1:

BẢNG CHẤM ĐIỂM SAPS II gốc
(Simplified Acute Physiology Score II)

Tuổi	đ	Lý do VV	đ	Bệnh kèm	đ	Glasgow	đ
<40	0	Nội khoa	6	Không	0	<6	26
40-59	7	Ngoại CC	8	K di căn	9	6-8	13
60-69	12	Ngoại KH	0	B máu	10	9-10	7
70-74	15			AIDS	17	11-13	5
75-79	16					14-15	0
≥80	18						
Nhịp tim	đ	HA max	đ	Nhiệt độ	đ	Nước tiểu/24	
<40	11	<70	13	<39	0	<0.5L	11
40-69	2	70-99	5	≥39	3	0.5-0.9L	4
70-119	0	100-199	0			≥1L	0
120-159	4	≥200	2				
≥160	7						
PaO ₂ /FiO ₂		Na+/máu		K+/máu		Ure/máu	
<100	11	≥145	1	<3	3	<10	0
100-199	9	125-144	0	3-4.9	0	10-29	6
≥200	6	<125	5	≥5	3	≥30	10
BilirubinTP		HCO ₃ ⁻		Bạch cầu			
<68	0	<15	6	<1000	12		
68-102	4	15-19	3	1.000-19.000	0		
>102	9	≥20	0	≥20.000	3		

Phụ lục 2:

BẢNG CHẤM ĐIỂM SAPS II cải tiến
(Simplified Acute Physiology Score II)

Tuổi đ	Lý do VV đ	Bệnh kèm đ	Glasgow đ
<40	0	Nội khoa 6	Không 0
40-59	7	Ngoại CC 8	K di căn 9
60-69	12	Ngoại KH 0	B máu 10
70-74	15		AIDS 17
75-79	16		
≥80	18		
Nhịp tim đ	HA max đ	Nhiệt độ đ	Nước tiểu/24 đ
<40	11	<70 13	<39 0
40-69	2	70-99 5	≥39 3
70-119	0	100-199 0	≥1L 0
120-159	4	≥200 2	
≥160	7		
SpO2 đ			
< 80	11		
80-90	9		
>90	6		

*Chú ý: -Lấy giá trị xấu nhất trong 24 giờ đầu (nếu làm nhiều lần)
-Điểm từ 6 đến 118 (tỷ lệ TV: 0 – 100%)
-Tiền lượng từ vong 56 ±16 (40-72) điểm.
-Tiền lượng sống 28 ±9 (17- 37) điểm*

Điểm	Tỷ lệ TV %
6 – 20	5
21 – 30	10
31 – 40	20
41 – 60	50
61 – 80	80
81 – 100	90
101 – 110	99
≥ 110	≥ 99

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1-J R Le Gall, S Lemeshow, F Saulnier Faculty of Medicine Lariboisière-Saint-Louis, Paris, France “A new Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study”.
- 2-Yung-Che Chen, MD; Meng-Chih Lin, MD; Yu-Chin Lin, MD; Hsueh-Wen Chang, PhD; Chuang-Chi Huang, MD; Ying-Huang Tsai, MD “ICU Discharge APACHE II Scores Help to Predict Post-ICU Death”
- 3-CHRIS A. WOLF, RN; EELCO F. M. WIJDEKES, MD; WILLIAM R. BAMLET, MS; AND ROBYN L. MCCLELLAND, PHD “Further Validation of the FOUR Score Coma Scale by Intensive Care Nurses”.
- 4-Y. Sakr, C. Krauss, A. C. K. B. Amaral, A. Réa-Neto, M. Specht, K. Reinhart and G. Marx* “Comparison of the performance of SAPS II, SAPS 3, APACHE II, and their customized prognostic models in a surgical intensive care unit”
- 5- Jean Roger Le Gall, Anke Neumann, François Hemery, Jean Pierre Bleriot, Jean Pierre Fulgencio, Bernard Garrigues, Christian Gouzes, Eric Lepage, Pierre Moine, and Daniel Villers “Mortality prediction using SAPS II: an update for French intensive care units”
- 6- Phan Anh Phong, Vũ Thị Ngọc Liên, Nguyễn Đạt Anh BV Bạch Mai Hà Nội “Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh và kết quả điều trị bệnh nhân xuất huyết não do dị dạng thông động tĩnh mạch não (AVM) tại khoa cấp BV Bạch Mai” (sử dụng APACHE II). Hội thảo toàn quốc về Hồi sức cấp cứu và chống độc 04/2009 tr 43
- 7- Nguyễn thi Kim Liên và nhóm NC Tp Hồ Chí Minh “Bước đầu nhận xét kết quả điều trị tiêu huyết khối đường TM trên 81 BN nhồi máu não cấp trong 3 giờ đầu” (sử dụng thang điểm NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) và Rankin). Hội thảo toàn quốc về Hồi sức cấp cứu và chống độc 04/2009 tr 106.
- 8-Trần Duy Anh, Nguyễn Mạnh Dũng, Đinh Vạn Trung và CS “Giá trị của các bảng điểm đánh giá nguy cơ tử vong trên 1734 bệnh nhân tử vong tại BV TW Quân Đội 108 từ 1997 – 2005” Hội thảo toàn quốc về Hồi sức cấp cứu và chống độc 04/2007 tr 317.
- 9- Hoàng Văn Quang “Các yếu tố tiên lượng thất bại thở máy không xâm nhập ở bệnh nhân suy hô hấp cấp” BV Thống Nhất TP Hồ Chí Minh từ 2005 – 2006 . Hội thảo toàn quốc về Hồi sức cấp cứu và chống độc 04/2007 tr 19.
- 10- Ngô Minh Biện, Bùi Nghĩa Thịnh, Nguyễn Gia Bình “Hiệu quả của MARS trong điều trị suy gan” 2006, sử dụng APACHE II , Hội thảo toàn quốc về Hồi sức cấp cứu và chống độc 04/2007 tr 115.
- 11-Tempe A, Wadhwa L, Gupta S, Bansal S, Satyanarayana L. “Prediction of mortality and morbidity by simplified acute physiology score II in obstetric intensive care unit admissions”. Indian J Med Sci 2007;61:179-85.
- 12-Kristian Deša, Alan Šustić, _eljko _upan, Bo _idar Krstulović, Vesna Golubović “Evaluation of Single Intensive Care Unit Performance by Simplified Acute Physiology Score II System” Croat Med J 2005;46(6):964-969 September 20, 2005.