

Primena APACHE II skora u jedinicama medicinskih intenzivnih nega

Bojan Mitrović¹, Zoran Gluvić², Jević N², Aleksandar N Nešković^{1,3}

¹Klinika za internu medicinu, Odeljenje internističke intenzivne nege, KBC Zemun, Beograd

²Klinika za internu medicinu, Služba endokrinologije i dijabetesa, KBC Zemun, Beograd

³Klinika za internu medicinu, Služba kardiologije, KBC Zemun, Beograd

Potreba za postojanjem numeričke vrednosti, koja bi ukazala na trenutno stanje bolesnika, kao i kakve su prognostičke implikacije, zadovoljena je formulacijom skor-sistema, koji obično predstavljaju sumu rangovno transformisanih apsolutnih vrednosti za različite parametre. Druga krajnost ove priče je postojanje velikog broja ovih skor sistema, kao i prisustvo više različitih verzija svakog postojećeg skorovanja, koji se dopunjuje i razvija kroz kliničku primenu.

Dakle, kombinovanjem različitih vrednosti, bilo prostim, bilo komplikovanim matematičkim izrazima, dobija se broj, koji nešto iskazuje. Ispred broja je velikim slovima ispisano ime skora, poput APACHE II (engl. Acute Physiology And Chronic Health Evaluation). Postojeći skor sistemi mogu biti primenjivi na brojna stanja i oboljenja, kao npr. APACHE, a neki su usko specijalizovani za pojedine oblasti ili pak oboljenja, kao npr. TRS (engl. Adult Trauma Revised Score) ili SSS (engl. Sepsis Severity Score). Primena skorova treba da bude primerena instituciji, strukturi osoblja, a najvažnije opštem razumevanju šta skor znači.

Razvrstavanje kritično obolelih na hirurške i ne-hirurške, donela je novu organizacionu dimenziju u ustanovama i sledstveno formiranje hirurških i ne-hirurških (medicinskih) intenzivnih jedinica (engl. Medicine Intensive care Units). Nadalje, to je uslovilo nemogućnost da se lekari specijalizovani za rad sa kritično obolelim bolesnicima, u našim uslovima anesteziolozi, ionako nedovoljnog broja, bave svim ovim bolesnicima na različitim mestima. Tako su se nehirurškim kritično obolelim počeli baviti i oni lekari, kojima ovaj deo rada nije osnovna specijalnost (internisti, pedijatri, neurolozi, infektolazi i dr.). Osim obaveze za dodatnim obučavanjem ovog kadra za rad u jedinicama intenzivne nege (JIN), nametnula se potreba za upoznavanjem sa numeričkim skorovima, koji daju informacije o stanju bolesnika u trenutku ispitivanja, toku bolesti, ali i proceni ishoda lečenja, odnosno stope intrahospitalnog mortaliteta.

Sagledavanjem mogućnosti i jednostavnosti primene, u medicinskoj JIN KBC Zemun, kakvo je Odeljenje internističke intenzivne nege, u upotrebi je APACHE II skor.

APACHE II bodovni sistem je jedan od najčešće korišćenih kompjuterskih aplikacija u JIN, koji je nastao kao modifikacija osnovnog APACHE bodovnog sistema. Sastoji se od tri podskora: akutnog fiziološkog skora (engl. Acute Physiologic Score), skora za starost pacijenta, kao i skora za hronična oboljenja. Svaki podskor ima svoje komponente, koje ustvari predstavljaju izmerene vrednosti svakog pojedinačnog parametra unutar prva 24 h od prijema u JIN. Za obradu podataka se uvek uzima najnepovoljnija izmerena vrednost. Sumiranjem vrednosti tri podskora dobija se sumirani APACHE II skor, sa rasponom vrednosti od 0 do 71. Što je skor veći, veći je rizik intrahospitalne smrtnosti.

Jednostavnim klikom na link (<http://www.mdcalc.com/apache-ii-score/> ili <http://clincalc.com/IcuMortality/APACHEII.aspx>) otvara se aplikacija APACHE II skora, sa izvorom informacija o samom skoru, kao i o neophodnim varijablama za kalkulaciju skora, uključujući i tumačenje sumiranog APACHE II skora.

APACHE II skor je dugo smatran statičnim brojem, sa vrednošću izračunatom u jednom vremenu, tj. momentu prijema. Međutim, čini se da će vreme pokazati o mogućnostima njegove višestruke primene tokom trajanja iste epizode lečenja i dobiti sledstven dinamičan karakter (npr. procena efikasnosti terapije u momentu određivanja). Konačno, njegovo smanjenje vrednosti može biti značajan objektivan pokazatelj da se aktuelno pogoršanje zdravstvenog stanja popravilo, te da bolesniku više nije neophodna intenzivna, već polointenzivna, a potom i osnovna nega. Pored toga, ukoliko se u lancu transfera bolesnika javi pogoršanje, izraženo kroz povećanje vrednosti APACHE II skora, bolesnik bi se sa polointenzivne nege prebacio na intenzivnu negu, odnosno sa osnovne na polointenzivnu. Da bi se ovo sprovedelo, mora se obezbediti postojanje, i što je još važnije

funkcionalnost, poluintenzivnih jedinica ili odeljenskih mesta, a pripadajući kadar obuči za ove jednostavne procedure, uz trenutno dostupno praćenje bolesnika.

S'obzirom da je rad u JIN timski, svi medicinski tehničari u JIN su upoznati sa kalkulacijom i značanjem APACHE II skora. Taj izračunat broj, napisan na temperaturnoj i individualnoj bolesničkoj listi, značajno utiče na planiranje procesa zdravstvene nege određene dijagnozom bolesti i težinom kliničkog stanja bolesnika.

Iako skorovi i njihove aplikacije svakodnevno evoluiraju, te postoji APACHE III, IV, čini se da je zlatno pravilo jednostavnosti i praktičnosti primene, kao i familijarnosti sa već korišćenom metodom ponovo potvrđeno. Uvođenjem višestruke primene APACHE II skora u epizodi bolesti, iako postoje komercijalni repetitivni skorovi, dobiće se uvid u tok bolesti i kvalitet lečenja, kao i olakšanje u donošenju odluke o daljem lečenju i praćenju bolesnika. Ponavljanje merenje će omogućiti dinamičan protok bolesnika, čime će se obezbediti da bolesnici dobiju adekvatan nivo pružene nege koji im pripada u svakom momentu njihove hospitalizacije. Manjim promenama, tačnije preraspodelama, u organizaciji službi i kadra, dobiće se na kvalitetu lečenja, očuvanju kadra, ali i na bezbednosti rada prijemnih doktora.

Reference

1. Marino PL. The ICU book. 3rd ed. . Philadelphia: Lippincot Williams and Wilkins; 2007.
2. Bouch CD, Thompson PJ. Severity scoring systems in the critically ill. Continous Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain 2008; 8(5): 181-5.
3. Rapsang AG, Shyam DC. Scoring systems in the ICU: a compendium. Indian J Crit Care Med 2014;18: 220-8.

Autor za korespondenciju:

Zoran Gluvić,

Klinika za internu medicinu,

Odeljenje internističke intenzivne nege i Služba endokrinologije i dijabetesa, KBC Zemun,

Vukova 9, Beograd;

zoranolovic@yahoo.com;

+381 11 3772 759