

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

PATH'09 indikatori – draft	
Maj 2009	
Kratki naziv	Mortalitet za moždani udar
Detaljan naziv	Intrahospitalna (ista bolnica) stopa mortaliteta unutar 30 dana od prijema u bolnicu zbog moždanog udara (hemoragičnog ili ishemičnog)
Kratka definicija	Procenat pacijenata primljenih zbog hemoragičnog ili ishemičnog moždanog udara koji su umrli u bolnici unutar 30 dana od prijema
Logička osnova (uključujući opravdanje, snage i ograničenja)	<p>Moždani udar je treći najčešći uzrok smrti i invaliditeta u industrijaliziranim zemljama. Mortalitet pacijenata sa moždanim udarom predstavlja značajan ishod potencijalno povezan sa kvalitetom zdravstvene usluge. Ovaj indikator identifikira neželjene ishode zdravstvene usluge. Visoke stope tokom vremena zahtijevaju ispitivanje kvaliteta pružene zdravstvene usluge.</p> <p>Jaka <u>logička osnova</u>, smrt je ishod koji treba izbjeći</p> <p><u>Snage</u>: Literatura ukazuje na povezanost između kliničkih procesa i procedura i mortaliteta, tj. mortalit ukazuje na kvalitet kliničke prakse. Ovaj indikator se može do neke mjere koristiti za monitoring efekata akcija na poboljšanju kvaliteta.</p> <p><u>Ograničenja</u>: Na stope jako utiče procedura prilagođavanja riziku, vremenski okvir i to jesu li ili nisu uključeni smrtni slučajevi nakon otpusta. Sveukupna pouzdanost je ovisna o veličini populacije pacijenata i kvalitetu kodiranja u administrativnim bazama podataka.</p>
Radna definicija	<p><u>Brojnik</u></p> <p>Broj smrtnih slučajeva unutar bolnice koji su se desili unutar 30 dana od prijema u bolnicu među slučajevima koji zadovoljavaju kriterije za uključanje i isključenje nazivnika</p> <p><u>Nazivnik</u></p> <p>Svi otpušteni pacijenti, dobi 15 godina ili stariji, sa primarnom dijagnozom moždanog udara (uključuje ishemični i hemoragični moždani udar):</p> <p>ICD-9: 430, 431, 432, 433, 434, i 436</p> <p>ICD-10: I61, I62, I63, i I64</p>
	<p><i>Za osnovni indikator uključeni su svi pacijenti koji ne podliježu potencijalnim premještajima. Radi analize indikatora i boljeg razumijevanja varijacija, predlaže se da se definira, za svakog pacijenta, da li je premješten iz druge bolnice, u drugu bolnicu, u drugo okruženje njege (rehabilitacija ili kućno liječenje) i dužina boravka u bolnici (za inicijalni boravak, ako je ponovno primljen). Takvi podindikator (stopa mortaliteta za pacijente koji nisu premiještani, za pacijente premještene iz druge bolnice, premještene u drugu bolnicu, premještene na rehabilitaciju ili stopa mortaliteta unutar 24 ili 48 sati) mogli bi pružiti dodatni uvid i biti uključeni u izvještaje.</i></p>
Izvori podataka	Retrospektivno prikupljanje podataka. Administrativne baze podataka (otpusna pisma)

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

	<p>Izračunati indikator za 3 pune godine kako bi se identificirali potencijalni trendovi (2006, 2007, 2008).</p> <p>Neophodno je imati jedinstven identifikator pacijenta kako bi se mogao pratiti mortalitet nakon što je pacijent otpušten ili ponovo primljen u bolnicu. O ovome treba diskutirati među bolnicama PATH učesnicama u državi prije implementacije indikatora. Bilo koja lokalna adaptacija mora se jasno naznačiti i oko nje se moraju složiti sve bolnice i PATH koordinatori u državi o tome treba da informiraju Internacionalni sekretarijat. Alternative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intrahospitalni mortalitet tokom inicijalne epizode zbrinjavanja (ako nema jedinstvenog identifikatora pacijenta) - 30-dnevni mortalitet (unutar bolnice ili unutar bilo kojeg drugog okruženja zbrinjavanja ili kod kuće) (ako postoji jedinstveni identifikator pacijenta i pristup populacijskom registru smrtnih slučajeva) <p>Podatke na nivou pacijenta treba slati PATH koordinatoru u državi za sve pacijente koji zadovoljavaju kriterije za uključenje i isključenje u nazivnik, uključujući sekundarne dijagnoze, dob, pol, premještaj u ili iz drugih bolnica / okruženja.</p>
Domen	Klinička efektivnost, sigurnost
Tip indikatora	Mjera ishoda
Prilagođavanje/stratifikacija	<p>Stratificirati prema dobi, polu i izvijestiti odvojeno za ishemijski/hemoragični moždani udar (OECD standard population 2005)</p> <p>Stratificirati po komorbiditetu (diabetes, hipertenzija, ishemijska bolest srca, srčana insuficijencija) i faktorima životnog stila (BMI, pušenje, konzumiranje alkohola)</p> <p>Stratificirati prema težini moždanog udara</p> <p>Stratificirati prema obrascu premještaja (iz druge bolnice, privremeni boravak u drugoj bolnici radi procedure, u drugu bolnicu)</p>
Povezani indikatori	<p>Ponovni prijem</p> <p>Dužina boravka</p>
Interpretacija	<p>Poboljšanje se primjećuje kao smanjenje stope.</p> <p>Veoma niske stope mogu prije ukazivati na rani otpust ili premještaj, propust registriranja smrti na urgentnim odjelima (i izostanak ponovnog prijema u bolnicu), nego li na visok kvalitet zdravstvene usluge.</p> <p>Internacionalne studije ukazuju na velike varijacije u intrahospitalnom mortalitetu nakon moždanog udara između i unutar država. Podaci iz Poljskog registra moždanog udara pokazuju varijacije u intrahospitalnom mortalitetu od 8-36% [1], Europska studijska grupa je pronašla varijacije u tromjesečnom mortalitetu između država od 17-56% [2] a podaci iz International Stroke Trial sugeriraju varijacije u šestomjesečnom mortalitetu od 18-28% [3]. Razlozi za varijacije u intrahospitalnom mortalitetu su povezani sa razlikama u uključivanju slučajeva u ispitivanje i razlikama u mješavini slučajeva, ali u velikoj razmjeri mogu oslikavati lokalne prakse: u bolnice mogu dolaziti različiti tipovi pacijenata ili se bolnice mogu razlikovati</p>

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

	<p>u procedurama prijema i otpusta pacijenata.</p> <p>Definicija ovog indikatora je navedena u OECD indikatorima kvaliteta. Stoga je ista mjera na nacionalnom nivou dostupna kao referentna tačka.</p> <p>Literatura ukazuje na jasnu povezanost između kliničkih procesa i mortalita. (4-5).</p> <p>Grupe za poređenje: Prije implementacije indikatora, bolnice učesnice u državi se mogu složiti o nekim specifičnim kriterijima za poređenje rezultata na osnovu dostupne tehnologije u bolnici (npr. jedinica/odjeljenje za moždani udar) ili drugih strukturalnih faktora.</p> <p>Trebalo bi se pozabaviti sljedećim ključnim specifičnim pitanjima kvaliteta (npr. prema pregledu medicinske dokumentacije) u jedinicama sa visokim mortalitom (apsolutne ukupne vrijednosti preko 15%, preko dvije standardne devijacije prosjeka grupe za poređenje):</p> <ul style="list-style-type: none">- Rani CT scan da se ustanovi dijagnoza i klasifikacija moždanog udara- Pristup multidisciplinarnih timova u specijaliziranim jedinicama njege (centar za moždani udar)- Monitoring i odgovarajući tretman atrijalne fibrilacije uključujući antikoagulaciju- Na vrijeme – unutar 24 sata od prijema – i odgovarajuća primjena oralnih antitrombotičkih agensa.- Rana – unutar 2 dana – inicijacija i rehabilitacija- Frekvencija komplikacija koja odražava kvalitet sestrinstva i rehabilitacije: pneumonia, infekcije povezane sa urinarnim kateterima, dekubitus- Sestrinsko i terapeutsko osoblje
Vodilje	<p>Dodatne informacije o menadžmentu moždanog udara i poboljšanju kvaliteta: http://www.strokecenter.org/prof/guidelines.htm</p>
Reference	<p>[1] Ryglewicz, D., Milewska, D., Lechowicz, W et al. Factors predicting early stroke fatality in Poland. Neurological Sciences 24: 301-304, 2003</p> <p>[2] Wolfe CDA, Tilling, K, Beech R et al. & European Study of Stroke Care Group. Variations in case fatality and dependency from stroke in Western and Central Europe. Stroke 30: 350-356, 1999</p> <p>[3] Weir NU, Sandercock PAG, Lewis SC, Signorini DF, Warlow CP. Variations between countries in outcome after stroke in the International Stroke Trial (IST). Stroke 32: 1370-1377, 2001</p> <p>[4] Ingeman A, Pedersen I., Hundborg, H. H. , Petersen, P., Zielke,P., Mainz,J., Bartels,P. and Johnsen S.P. Quality of Care and Mortality among Patients with Stroke: A Nationwide Follow-up Study. Medical Care 2008;46: 63-69.</p> <p>(5) Saposnik G et al. Variables associated with 7-day, 30-day and 1-year mortality of stroke</p> <p>http://OECD.org (Health at a glance, technical manuals)</p>

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

PATH'09 indicatori – draft	
Maj 2009	
Kratki naziv	Mortalitet za akutni infarkt miokarda (AMI)
Detaljan naziv	Intrahospitalna stopa mortaliteta unutar 30 dana od prijema u bolnicu zbog akutnog infarkta miokarda (AMI)
Kratka definicija	Procenat pacijenata primljenih zbog AMI koji su umrli u bolnici unutar 30 dana od prijema
Logička osnova (uključujući opravdanje, snage i ograničenja)	<p>Mortalitet pacijenata sa AMI predstavlja značajan ishod potencijalno povezan sa kvalitetom zdravstvene usluge. Ovaj indikator identificira neželjene ishode zdravstvene usluge. Visoke stope tokom vremena zahtijevaju ispitivanje kvaliteta pružene zdravstvene usluge.</p> <p>Jaka <u>logička osnova</u>, smrt je ishod koji treba izbjeći</p> <p><u>Snage:</u></p> <p>Literatura ukazuje na povezanost između kliničkih procesa i procedura i mortaliteta, tj. mortalit ukazuje na kvalitet kliničke prakse. Ovaj indikator se može do neke mjere koristiti za monitoring efekata akcija na poboljšanju kvaliteta.</p> <p><u>Ograničenja:</u></p> <p>Na stope jako utiče procedura prilagođavanja riziku, vremenski okvir i to jesu li ili nisu uključeni smrtni slučajevi nakon otpusta. Sveukupna pouzdanost je ovisna o veličini populacije pacijenata i kvalitetu kodiranja u administrativnim bazama podataka.</p>
Radna definicija	<p><u>Brojnik</u></p> <p>Broj smrtnih slučajeva unutar bolnice koji su se desili unutar 30 dana od prijema u bolnicu među slučajevima koji zadovoljavaju kriterije za uključenje i isključenje nazivnika</p> <p><u>Nazivnik</u></p> <p>Svi otpušteni pacijenti, dobi 15 godina ili stariji, sa primarnom dijagnozom akutnog infarkta miokarda (AMI):</p> <p>ICD-9: 410</p> <p>ICD-10: I21, I22</p>
	<p><i>Za osnovni indikator uključeni su svi pacijenti koji ne podliježu potencijalnim premještajima. Radi analize indikatora i boljeg razumijevanja varijacija, predlaže se da se definira, za svakog pacijenta, da li je premješten iz druge bolnice, u drugu bolnicu, u drugo okruženje njege (rehabilitacija ili kućno liječenje) i dužina boravka u bolnici (za inicijalni boravak, ako je ponovno primljen). Takvi podindikator (stopa mortaliteta za pacijente koji nisu premiještani, za pacijente premještene iz druge bolnice, premještene u drugu bolnicu, premještene na rehabilitaciju ili stopa mortaliteta unutar 24 ili 48 sata) mogli bi pružiti dodatan uvid i biti uključeni u izvještaje.</i></p>

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

Izvori podataka	<p>Retrospektivno prikupljanje podataka. Administrativne baze podataka (otpusna pisma)</p> <p>Izračunati indikator za 3 pune godine kako bi se identificirali potencijalni trendovi (2006, 2007, 2008).</p> <p>Neophodno je imati jedinstven identifikator pacijenta kako bi se mogao pratiti mortalitet nakon što je pacijent otpušten ili ponovo primljen u bolnicu. O ovome treba diskutirati među bolnicama PATH učesnicama u državi prije implementacije indikatora. Bilo koja lokalna adaptacija mora se jasno naznačiti i oko nje se moraju složiti sve bolnice i PATH koordinatori u državi. O tome treba da informiraju Internacionalni sekretarijat. Alternative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intrahospitalni mortalitet tokom inicijalne epizode zbrinjavanja (ako nema jedinstvenog identifikatora pacijenta) - 30-dnevni mortalitet (unutar bolnice ili unutar bilo kojeg drugog okruženja zbrinjavanja ili kod kuće) (ako postoji jedinstveni identifikator pacijenta i pristup populacijskom registru smrtnih slučajeva) <p>Podatke na nivou pacijenta treba slati PATH koordinatoru u državi za sve pacijente koji zadovoljavaju kriterije za uključenje i isključenje u nazivnik, uključujući sekundarne dijagnoze, dob, pol, premještaj u ili iz drugih bolnica/okruženja.</p>
Domen	Klinička efektivnost, sigurnost
Tip indikatora	Mjera ishoda
Prilagođavanje/stratifikacija	<p>Stratificirati prema dobi, polu (OECD standard population)</p> <p>Stratificirati prema obrascu premještaja (iz druge bolnice, privremeni boravak u drugoj bolnici radi procedure, u drugu bolnicu)</p>
Povezani indikatori	<p>Ponovni prijem</p> <p>Dužina boravka</p>
Interpretacija	<p>Poboljšanje se primjećuje kao smanjenje stope.</p> <p>Veoma niske stope prije mogu ukazivati na rani otpust ili premještaj, nego na visok kvalitet zdravstvene usluge i propust registriranja smrti na urgentnim odjelima</p> <p>Internationalne studije ukazuju na opći opadajući trend mortaliteta zbog koronarne bolesti srca. Podaci iz različitih izvora ukazuju na varijacije u intrahospitalnom mortalitetu od 4-7%. (1-3) Stope intrahospitalnog mortaliteta su obično više kod pacijenata bez dokumentiranih ishemičnih simptoma prilikom prijema. (4)</p> <p>Prisustvo ekstrakardijalnog vaskularnog oboljenja i prekomjerna tjelesna težina su rizikofaktori za loš ishod kod pacijenata sa akutnim infarktom miokarda. (5) Ovo se također odnosi i na dijabetes koji značajno povećava intrahospitalni mortalitet kad se porede pacijenti bez dijabetesa sa dijabetičarima, i dijabetičarima se oštećenjem na drugim organima (5.7%, 7.8%, 13.5% mortalitet). (3)</p> <p>Dostupne su različite skale za procjenu rizika i modeli za predviđanje mortaliteta, kao i vodilje za proces kliničkog odlučivanja kad se pacijent primi u bolnicu nakon akutnog infarkta miokarda. (6-8) Jednogodišnji mortalitet posmatran iz različitih izvora često prelazi 10%. (5, 9)</p>

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

	<p>Definicija ovog indikatora je navedena u OECD indikatorima kvaliteta. Stoga je ista mjera na nacionalnom nivou dostupna kao referentna tačka</p> <p>Grupe za poređenje: Prije implementacije indikatora bolnice učesnice u državi se mogu složiti o nekim specifičnim kriterijima za poređenje rezultata na osnovu dostupne tehnologije u bolnici ili drugih strukturalnih faktora.</p> <p>Trebalo bi se pozabaviti sljedećim ključnim specifičnim pitanjima kvaliteta npr. prema pregledu medicinske dokumentacije u jedinicama sa visokim mortalitom (npr. dvije standardne devijacije prosjeka grupe za poređenje) (10):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen slučajeva jedinice - Vrijeme od prijema do trombolitika - Primjena betablokera pri prijemu - Primjena niskih doza aspirina pri prijemu
Vodilje	<p>Dodatne informacije o menadžmentu i vodilje za akutni infarkt miokarda: http://www.americanheart.org</p>
Reference	<ol style="list-style-type: none"> 1. McNamara RL, Wang Y, Herrin J, Curtis JP, Bradley EH, Magid DJ, et al. Effect of Door-to-Balloon Time on Mortality in Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i>. 2006;47(11):2180-6. 2. Chew DP, Amerena J, Coverdale S, Rankin J, Astley C, Brieger D. Current management of acute coronary syndromes in Australia: observations from the acute coronary syndromes prospective audit. <i>Internal Medicine Journal</i>. 2007:(OnlineEarly Articles). 3. Verein Outcome. Results of outcome measurements in hospitals in Switzerland. Unpublished data. www.vereinoutcome.ch 4. Schelbert EB, Rumsfeld JS, Krumholz HM, Canto JG, Magid DJ, Masoudi FA, et al. Ischaemic Symptoms, Quality of Care, and Mortality during Myocardial Infarction. <i>Heart</i>. 2007 July 16, 2007:hrt.2006.111674. 5. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey DE, Jr., et al. ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non ST-Elevation Myocardial Infarction: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non ST-Elevation Myocardial Infarction) Developed in Collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons Endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine. <i>J Am Coll Cardiol</i>. 2007 August 14, 2007;50(7):e1-157. 6. Antman EM, Cohen M, Bernink PJ, McCabe CH, Horacek T, Papuchis G, et al. The TIMI risk score for unstable angina/non-ST elevation MI: A method for prognostication and therapeutic decision making. <i>Jama</i>. 2000 Aug 16;284(7):835-42. 7. Boersma E, Pieper KS, Steyerberg EW, Wilcox RG, Chang WC, Lee KL, et al. Predictors of outcome in patients with acute coronary syndromes without persistent ST-segment elevation. Results from an international

PATH'09 – DRAFT – PROSLIJEĐENO DRŽAVNIM KOORDINATORIMA
– VERZIJA 19 MAY 2009 – molimo šaljite komentare/pitanja do 29. maja

	<p>trial of 9461 patients. The PURSUIT Investigators. Circulation. 2000 Jun 6;101(22):2557-67.</p> <ol style="list-style-type: none">8. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper KS, Eagle KA, Cannon CP, et al. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. Arch Intern Med. 2003 Oct 27;163(19):2345-53.9. Schiele F, Meneveau N, Seronde MF, Caulfield F, Fouche R, Lassabe G, et al. Compliance with guidelines and 1-year mortality in patients with acute myocardial infarction: a prospective study. Eur Heart J. 2005 May 1, 2005;26(9):873-80.10. Peterson ED, Shah BR et al. Trends in the quality of care for patients with acute myocardial infarction in the national registry of myocardial infarction from 1990 to 2006 . Amer Heart J. 2008; 156(6): 1045-5511. Lewis WR, Peterson ED et al. An organized approach to improvement in guideline adherence for acute myocardial infarction. Arch Int Med 2008; 168(16): 1813-19 <p>http://OECD.org (Health at a glance, tehnička uputstva)</p>
--	---