

			
	Klinički kriteriji	Financijski kriteriji	Za 100 kn Ekonomski kriteriji
Lijek A	↓15 mm Hg	8.000 kn	0,19 mmHg
Lijek B	↓10 mm Hg	4.000 kn	0,25 mmHg

Oblici evaluacije

		Učinak	
		Izmjeren	Nije izmjeren
Trošak	Izmjeren	Ekonomska analiza	Troškovna analiza
	Nije izmjeren	Klinička analiza	-

Ekonomska evaluacija

- Četiri oblika
 - Smanjivanje troška (*cost-minimization*)
 - Isplativost (*cost-effectiveness*)
 - Korisnost (*cost-utility*)
 - Dobrobit (*cost-benefit*)




Smanjivanje troškova

- Bolesnik s hernijom može ići na 2 različita oblika liječenja:
 - Dnevna bolnica, endoskopska operacija, otpust isti dan
 - Hospitalizacija, laparotomska operacija, 48 sati nadzora
- Ishod (koji promatrate) oba oblika liječenja je isti
- Koji ćete odabrati kao produktivno efikasniji?
- Međutim, ishodi različitih terapija većinom nisu identični (npr. veći ili manji pad sistoličkog tlaka), ili želimo usporediti npr. lijek protiv hipertenzije s imunizacijom protiv gripe ili programom probira
- Odabir najjeftinijeg oblika liječenja, ako su ishodi jednaki

Dobrobit (*cost-benefit*)

- Troškove i ishode mjerimo u novcu
- Koliko vrijedi:
 - Godina dana života ?
 - Pad tlaka od 20 mm Hg?
 - Zacijeljena rana?
- Različite metode: Willingness to pay, willingness to accept, Compensating income variation, Equivalent income variation...



Isplativost (*cost-effectiveness*)

- Usporedba troška i mjerljivog ishoda:
 - Promjena u nekoj fiziološkom parametru
 - % promjene u sistoličkom tlaku
 - Promjena u parametru funkcije
 - interval ratio scale
 - Promjena u vjerovatnosti preživljenja
 - obično pretvorena u LYG

Korisnost (*cost-utility*)

- Posebni oblik isplativosti, koji dva ishoda kombinira u jednu varijablu
- **QALY** - The quality-adjusted life year – mjera opterećenja bolesti, koja uključuje procjenu kvalitete života u usporedbi sa zdravstvenim stanjem
 - Puno zdravlje = 1; smrt = 0; sljepoća = 0.6
 - 5 godina u punom zdravlju = $5 \cdot 1 = 5$ QALYa
 - 5 godina sljepoće = $5 \cdot 0,6 = 3$ QALYa

Korisnost

- Optimizacija troška: raspoređivanje resursa na način da maksimiziraju broj dobivenih QALYa



Troškovi i ishodi

Tip evaluacije	Trošak	Ishod
Smanjivanje troška Cost minimisation	Količina resursa x jedinična cijena	Ne mjeri se – identični ishodi
Isplativost Cost-effectiveness	Količina resursa x jedinična cijena	Jednodimenzionalna mjera ishoda. (mmHg, godine života, broj otkrivenih karcinoma)
Korisnost Cost-utility	Količina resursa x jedinična cijena	QALY – dvodimenzionalna mjera (vrijeme + kvaliteta života)
Dobrobit Cost-benefit	Količina resursa x jedinična cijena	Financijski trošak

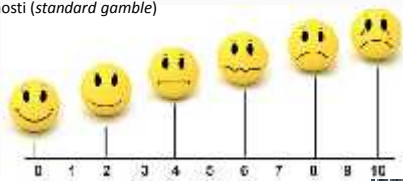
Primjer

- Zamislite 2 čovjeka: jedan slijep, drugi nije
 - Jednaki u svim ostalim aspektima
- Obojica padnu preko ograde broda
- Možete spasiti samo jednog
- Ako želite maksimizirati QALYe, spasite onog koji vidi
- Želite li tu odluku donijeti samo na temelju kvalitete vida?



Kako izračunati QALYe?

- Nema opće prihvaćenog standarda, postoji više metoda
- Niti jedna nije idealna
- Najčešće se koriste tri oblika
 - Ocjenska skala (*rating scale*)
 - Vremenski kompromis (*time trade-off*)
 - Ishodi vjerojatnosti (*standard gamble*)



EuroQoL – EQ-5D

- Pet dimenzija za procjenu QALY-a
 - Pokretljivost, briga o sebi, uobičajene aktivnosti, bol i neugoda, anksioznost i depresija
 - 3 mjere za svaku dimenziju = 243 QALY ocjene
- Prijelom kosti ruke: 1-2-2-1-1
 - Bez problema prilikom hodanja
 - Manji problemi prilikom oblačenja
 - Manji problemi u obavljanju svakodnevnih aktivnosti
 - Bez bolova i neugode
 - Bez anksioznosti ili depresije
- Vrijednost za QALY = 0,779

Zdravstvena ekonomika u Hrvatskoj

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje –
Povjerenstvo za lijekove

Liste lijekova HZZO-a

- Osnovna lista lijekova
- Lista posebno skupih lijekova
 - Dopunska lista lijekova (participacija 10 – 90%)
- Liste se objavljuju u Narodnim Novinama
- Pravilnicima HZZO-a propisan je:
 - Način uvrštavanja na liste lijekova
 - Način formiranje cijena lijekova (1 x godišnje)

Povjerenstvo za lijekove

- 13 članova koje imenuje Upravno vijeće HZZOa, iz redova stručnjaka zdravstvene i ekonomske struke
- Odluku o stavljanju lijeka na osnovnu ili dopunsku listu lijekova Zavoda, uz prethodno pribavljeno mišljenje Hrvatske liječničke komore i Hrvatske stomatološke komore donosi Upravno vijeće HZZO-a.
- Rješenje o prihvatanju ili odbijanju prijedloga HZZO je obvezan donijeti u roku od 90 dana od dana primitka prijedloga.

Studija učinka na proračun

(budget impact analysis)

- Procjena financijskog učinka uvrštenja novog lijeka ili uporabe lijeka u novoj indikaciji na liste lijekova HZZO-a
- Rezultati Studije definiraju raspon vrijednosti u kojima uvrštenje lijeka može utjecati na potrošnju HZZO-a u različitim scenarijima uporabe
- Izrada dva scenarija: prije uvođenja lijeka i nakon uvođenja lijeka na liste
- Konačan rezultat: predviđeni financijski trošak (ili dobit), izražen u kunama, kroz trogodišnje razdoblje

Studija učinka na proračun

- Prednosti: izravna informacija za donošenje odluka; ponovljivost; racionalizira potrošnju
- Mane: proizvode ju predlagatelji, koji ne moraju biti/nisu objektivni
- Najčešće pogreške:
 - Favoriziranje povoljnih rezultata istraživanja i zanemarivanje nepovoljnih (npr. korištenje radova koji prijavljuju malo nuspojava)
 - Procjena broja bolesnika u Hrvatskoj

Svaki peti Hrvat ima višak kilograma **NOVI LIST**

U Hrvatskoj ima 1,1 milijuna pretilih ljudi. Svaki drugi Hrvat ima problema s vidom

Pandemija dijabetesa: svaki deseti Hrvat ima šećernu bolest

Oko 100 000 Hrvata boluje od kroničnog hepatitisa

Svaki drugi Hrvat ima previsok tlak

Svaki deseti Hrvat pati zbog problema s

Svaki drugi Hrvat ima neku vezu s alkoholom

Opaku bolesti pogada četvrtinu Hrvata

HTA

- *Health technology assessment*
- Sustavna analiza koju provodi neovisna organizacija, obično središnja nacionalna HTA organizacija
- AAZ
- Obuhvatna i sustavna metoda koja u cijelosti prikazuje učinak uvođenje nove tehnologije na zdravstveno tržište
- Vrlo složena i zahtjevna za provedbu

NICE

(<http://www.nice.org.uk>)

- *National Institute for Health and Clinical Excellence, UK*
- Središnja organizacija za procjenu zdravstvenih tehnologija u Velikoj Britaniji
- Izdaje smjernice za korištenje lijekova u određenoj indikaciji



NICE Guidance

Guidance

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Guidance on the use of health technologies

Ekonomska evaluacija u zdravstvu

Svi grafički i video materijali u ovoj prezentaciji korišteni su isključivo u obrazovne svrhe, a dobiveni su pretraživanjem sadržaja na Internetu. Neki dijelovi prezentacije preuzeti su iz drugih javno dostupnih prezentacija u izvornom ili prilagođenom obliku. Neki materijali su promijenjeni da bolje odgovaraju sadržaju koji predstavljaju. U nastavi se koriste i dva psihološka upitnika isključivo u obrazovne i pokazne svrhe. Prezentacija predstavlja stavove autora, i nikako ne odražava službene stavove Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Autor zahvaljuje svim osobama koje su doprinjele postavljenjem svojih sadržaja na Internet.

Za sva dodatna pitanja obratite se autoru prezentacije na e-mail adresu: ozren.polasek@mefst.hr



Doc. dr. sc. Ozren Polašek
Katedra za javno zdravstvo