

Elemente de economie sanitară și de evaluare economică

***Curs pentru studenți, anul V,
Disciplina de Sănătate Publică și
Management, Facultatea de Medicină,
UMF "Carol Davila"
An universitar 2017-2018***





De ce economie sanitară?

OMS

- Starea de sănătate - “stare completă de bine din punct de vedere fizic, mintal și social, și nu numai absența bolii sau a infirmității “

- Principii:

- A te bucura de cel mai înalt standard de sănătate este unul dintre drepturile fundamentale ale fiecărei ființe umane, fără deosebire de rasă, religie, convingeri politice, condiție economică sau socială.
- Acoperirea universală (Universal Health Coverage) – **toate persoanele** pot utiliza serviciile de sănătate – promovarea sănătății, preventive, curative, de reabilitare, paliative – de care au nevoie, de o **calitate suficientă** pentru a fi **eficace** și asigurarea că aceste servicii nu sunt **împovărătoare din punct de vedere financiar**.



Concepte-cheie

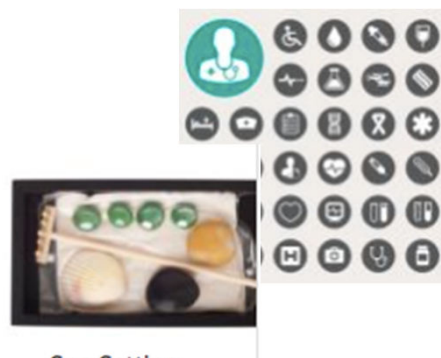
- **Echitate** (equity in access to health services) – toate persoanele care au nevoie de servicii trebuie să le primească, nu numai cei care plătesc
- **Calitate** – serviciile trebuie să fie destul de bune pentru a îmbunătăți sănătatea celor care le primesc
- **Protecție împotriva riscului financiar** – costul utilizării serviciilor să nu fie împovărător pentru populație.



Concepte-cheie (2)

- **Efficacy (eficacitate) – atingerea celui mai bun rezultat în condiții ideale**
- **Effectiveness (eficacitate) – atingerea celui mai bun rezultat în condiții reale**
- **Eficiența: atingerea celui mai bun rezultat cu resursele disponibile.**
 - Alocativă – măsoară gradul în care resursele sunt alocate către grupurile/indivizii care pot beneficia cel mai mult
 - Tehnică - măsoară gradul în care resursele sunt combinate pentru a obține rezultatul maxim

Economia ...?...



Economia – știința parcimoniei. Analizează cum sunt structurate și prioritizate deciziile, în condițiile constrângerii de resurse, pt. a maximiza bunăstarea.

Resurse limitate, alegere, prioritizare

Economie sanitară

ȘTIINȚELE ECONOMICE SE OCUPĂ CU STUDIUL
PRODUCERII ȘI ALOCĂRII BUNURILOR ȘI SERVICIILOR ÎN
CONDIȚIILE UNOR RESURSE LIMITATE



- CE BUNURI ȘI SERVICII TREBUIE PRODUSE
- ÎN CE MOD TREBUIE PRODUSE ACESTE BUNURI ȘI SERVICII
- CĂTRE CINE TREBUIE REPARTIZATE BUNURILE ȘI SERVICIILE PRODUSE



Economia sanitară

- Ajută decidenții să atingă obiectivele politicilor de sănătate
- Politicile de sănătate
 - În general au obiective de îmbunătățire a stării de sănătate, echitate
 - Sunt controversate
- Studiază modul în care sunt produse și furnizate îngrijirile de sănătate și comportamentul celor care au legătură cu serviciile de sănătate (pacienți, medici, decidenți)
- Răspunde la întrebările:
 - Ce servicii medicale trebuie produse?
 - În ce mod trebuie produse aceste servicii?
 - Cui trebuie acordate?

Cererea de servicii de sănătate



- Modul în care oamenii interacționează cu sectorul de sănătate este diferit de modul în care interacționează cu alte sectoare:
 - Medicii îi sfătuiesc ce servicii au nevoie (“asimetrie informațională”) și le și oferă aceste servicii
 - În momentul în care iau decizii, oamenii pot fi atât de bolnavi încât să nu poată lua decizii adecvate
 - Intervențiile pot avea consecințe neașteptate
 - Nimeni nu poate ști în avans de ce servicii va avea nevoie și când
 - Apelarea la servicii de sănătate este neplăcută



Preferința și alegerea

- Teoria cererii distinge 2 stadii:
 - **Preferința sau indiferența** (“Prefer 20 min. la telefon cu mama sau prefer 20 min. acces la internet?” “Prefer un televizor sau o bicicletă?”) – deși preferințele sunt complicate, oamenii ar prefera să le aibă pe ambele.
 - **Alegerea**
 - normal oamenii vor să aibă mai mult decât mai puțin,
 - cu resurse puține, economiștii vor face alegeri “utile” .



CEREREA

- **Cantitatea de bunuri sau servicii pe care cumpărătorii sunt dispuși să le cumpere, la un preț dat, la un anumit moment.**
- nu se confundă cu nevoia
- **Legea cererii:** dacă prețul unui bun sau al unui serviciu crește, cantitatea cerută scade.
- **Factori care influențează cererea:**
 - venitul cumpărătorilor,
 - prețul bunurilor / predicții în legătură cu prețul în viitor
 - prețul bunurilor substitutive,
 - prețul bunurilor complementare,

OFERTA



Cantitatea de bunuri sau servicii pe care producătorii sunt dispuși să le ofere, la un preț dat, la un anumit moment.

LEGEA OFERTEI: dacă prețul unui bun sau serviciu crește, cantitatea oferită de către furnizor crește.



Piața perfectă/concurențială

- **PIAȚA** = mecanismul de echilibrare a cererii și ofertei, care permite schimbul de bunuri și servicii între consumatori și producători
- Principalul factor care realizează echilibrul între cerere și ofertă este prețul.
- Caracteristici ale pieței perfecte:
 - Produsele sunt omogene
 - Număr mare de cumpărători și vânzători
 - Furnizorii lucrează pentru profit
 - Producătorii și cumpărătorii sunt informați (simetrie informațională)
 - Nu există externalități
 - Nu există intervenția guvernului.



Piața serviciilor de sănătate

- Neconcurențială/imperfectă
 - Puțini furnizori, lucrează non-profit
 - Produse/servicii heterogene
 - Asimetrie informațională
 - Externalități
 - Intervenția guvernului – sănătatea= bun public



CEREREA pentru îngrijiri de sănătate:

- este influențată de cât de mult starea de sănătate este apreciată ca și valoare
- sănătatea nu se poate “cumpăra” sau “vinde” ca alte bunuri și este impredictibilă (cumpărăm acces la servicii de sănătate)
- variază cu variația prețului serviciilor și cu venitul cumpărătorilor

Clasificarea factorilor care influențează cererea de servicii de sănătate:

1. factori care țin de pacient

- nevoi percepute
- caracteristici personale (inclusiv - comportament față de îngrijirea de sine)
- educație/nivel de cunoștințe
- venit

2. factori care țin de serviciile de sănătate

- costul serviciilor
- accesibilitate
- comportamentul profesioniștilor

3. factori care țin de societate

- nivel de dezvoltare socio-economică
- perceperea valorii stării de sănătate



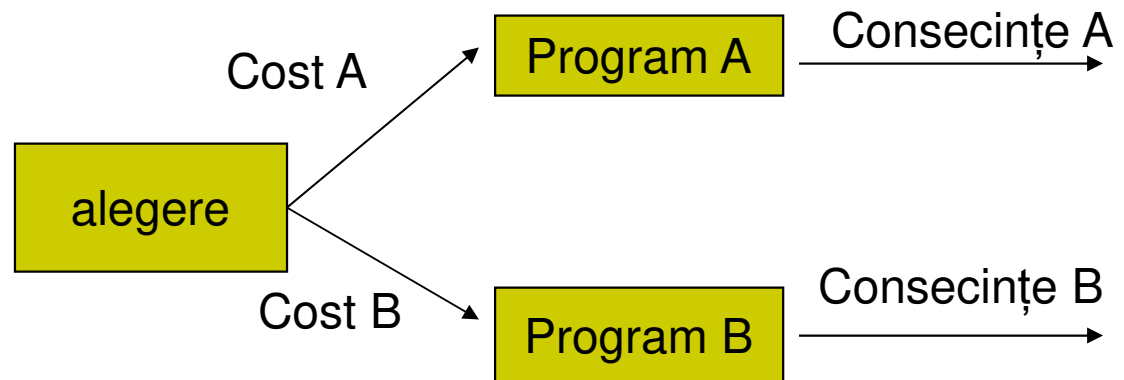
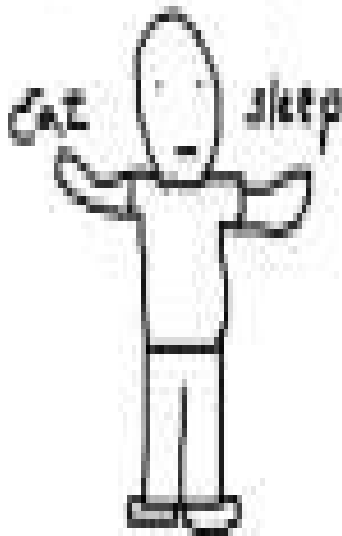
Evaluarea economică

- Analiza riguroasă a mai multor alternative din punct de vedere COSTURI și CONSECINȚE
- Furnizarea de criterii de decizie

Evaluarea economică derivă din compararea a două posibilități



Daily dilemma of a college student



Pentru că RESURSELE SUNT LIMITATE!
În consecință O ALEGERE trebuie FĂCUTĂ



COSTURI

- **Costul reprezintă măsura pierderii valorii monetare în momentul consumării unei resurse**

COSTURI SUPORTATE DE SECTORUL DE SĂNĂTATE



- COSTURI SUPORTATE DE SECTORUL DE SĂNĂTATE
 - Timpul medicilor
 - Materiale
 - Echipamente
 - Costuri de capital
- Costurile cresc o dată cu creșterea volumului de servicii (au și o componentă variabilă)
- Pentru un volum mai mare de servicii, va fi necesar un număr mai mare de medici, asistente, etc.
- Pot fi necesare salarii mai mari.



Costuri suportate de pacienți și familiile lor

- Plăți efectuate din buzunar
- Resursele pacientului și ale familiei pentru tratament
- Timpul pierdut de la locul de muncă
- Costurile psihice (intangibile)

Costuri suportate de alte sectoare

- Concediu de boală plătit în primele 5 zile

Consecințe - tipuri



- **Efecte**
- **Beneficii**
- **Utilități**



Măsurarea consecințelor

- ***Efecte***

- reprezentate de schimbări fizice, sociale și emoționale ale indivizilor (efecte/rezultate terapeutice).
- Acestea, pot fi măsurate în unități naturale sau fizice (ani de viață câștigați, număr de îmbolnăviri prevenite, etc.)



Beneficii

- reprezentate de schimbări în utilizarea resurselor pentru organizarea și funcționarea serviciilor de sănătate
- măsurate în unități monetare.
- Beneficiile pot fi directe sau indirecte.
 - Directe: evitarea deceselor
 - Indirecte: scăderea zilelor de absenteism



Utilități

- Exprimă schimbări în calitatea vieții indivizilor în funcție de percepția subiectivă a acestora
- Utilitatea este dificil de măsurat.
- Cea mai cunoscută metodă de măsurare a utilității este *QALY* = ani de viață câștigați ajustați cu calitatea vieții acestor ani.



QALY

- QALY-quality adjusted life years (Ani de viață ajustați pentru calitate)
- Calitate totală = 1
- Calitate slabă = 0
- De exemplu: 10 ani trăiți cu calitate 0.7
= $10 \times 0.7 = 7\text{QALY}$

Probleme de măsurare a consecințelor



- **două dimensiuni: prelungirea vieții și creșterea calității vieții.**
- **Există dificultăți în măsurarea beneficiilor: rezultatele apar târziu și este nesigură legătura între intervenția pentru sănătate și rezultat.**
- **Calitatea vieții are mai multe aspecte și nu este foarte bine stabilit care este importanța lor relativă.**



TEHNICI DE EVALUARE ECONOMICĂ

În funcție de modul în care sunt analizate consecințele, evaluarea economică este cunoscută sub patru aspecte:

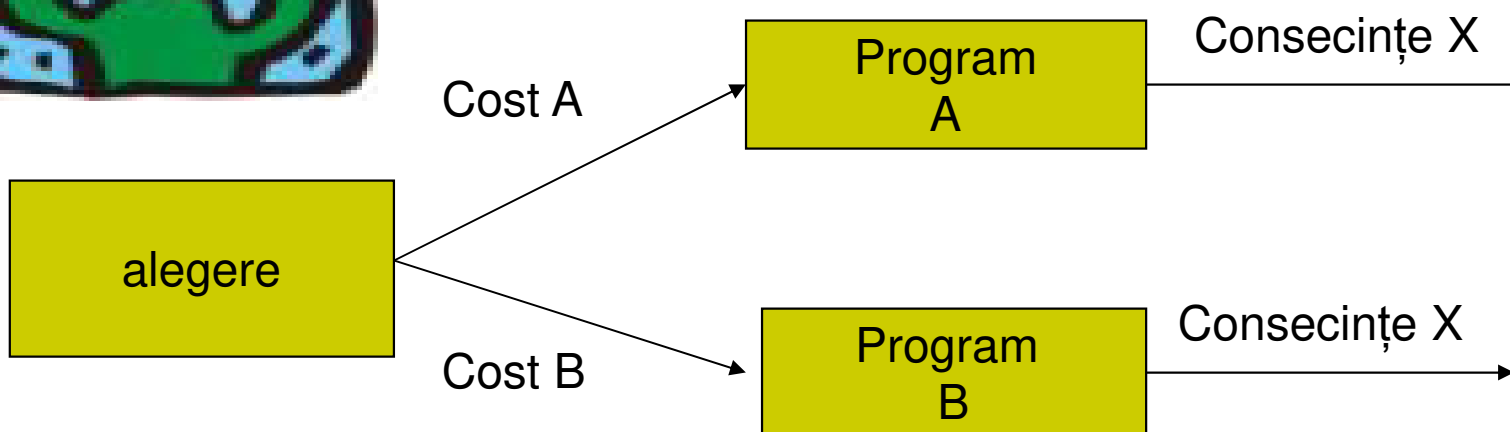
- **Analiza de minimizare a costurilor**
- **Analiza cost - eficacitate**
- **Analiza cost - beneficiu**
- **Analiza cost - utilitate**



Analiza de minimizare a costurilor

- Permite compararea din punct de vedere al **consumului de resurse** a două sau mai multe programe care au rezultate similare
- constă în alegerea intervenției cu costurile cele mai mici.

Analiza de minimizare a costurilor



Aceleași rezultate:

Cost A/consecințe X vs cost B/consecințe X

Exemplu – analiză de minimizare a costurilor:



- Compararea a două procedee chirurgicale de complexitate redusă pt. adulți;
 - unul necesită spitalizare;
 - celălalt se efectuează cu spitalizare de o zi – consecințe identice
- Avantaj al metodei – simplă și ușor de interpretat
- Dezavantaj al metodei – sunt rare situațiile în care consecințele să fie identice.



Analiza cost eficacitate

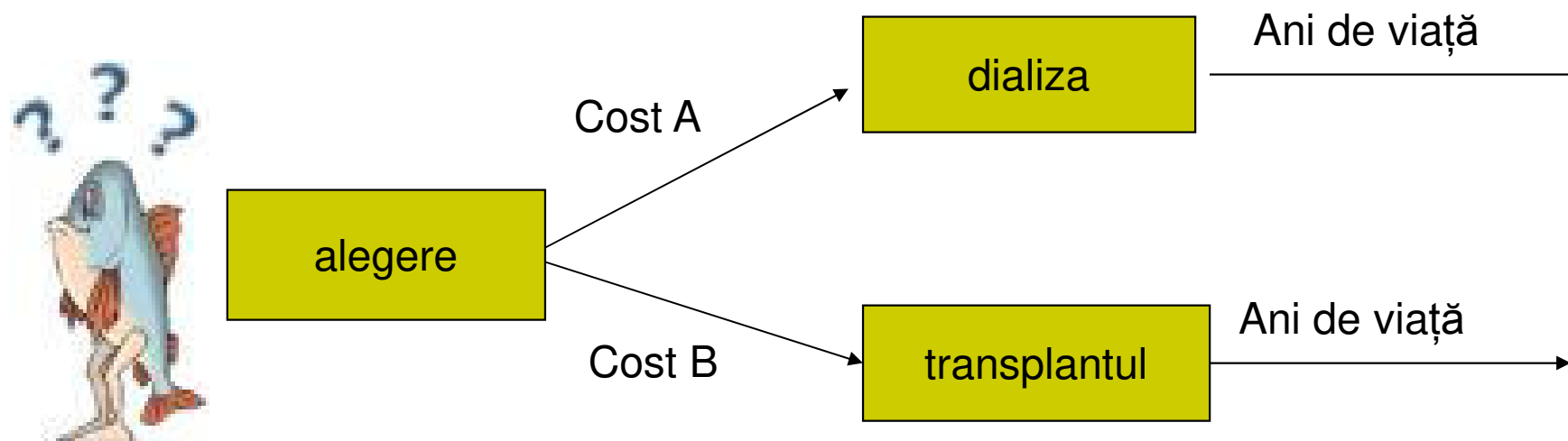
- Poate permite compararea programelor cu rezultate diferite
- Exprimă ratele în cost/ani de viață câștigați sau ani de viață câștigați pe unitate de cost
- Nu permite compararea a două programe din punctul de vedere al mai multor efecte.



Exemplu analiză cost eficacitate:

- Suntem interesați de prelungirea vieții persoanelor care suferă de insuficiență renală
- alternative: dializă/ transplant
- Costuri + consecințe
- Rezultat: ani de viață câștigați
- nu vom opta pt. intervenția cea mai ieftină (cost/an de viață câștigat)

Analiza cost - eficacitate



Rezultate măsurate în unități fizice:

$$\text{ICER (incremental cost-effectiveness ratio)} = \frac{\text{cost A} - \text{cost B}}{\text{ani de viață A} - \text{ani de viață B}}$$



Analiza cost - eficacitate

Avantaje:

- Rezultatele sunt ușor de înțeles de către decidenți
- Specifică

Dezavantaje:

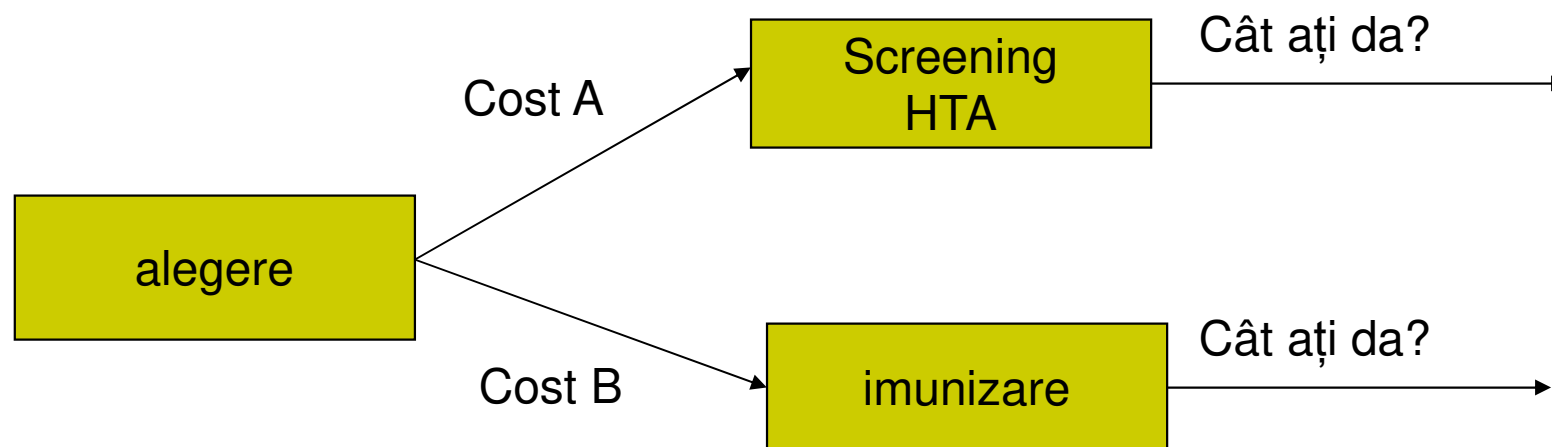
- Se poate utiliza doar când consecințele pot fi exprimate în unități fizice sau naturale
- Nu se poate utiliza când intervenția are rezultate importante adiționale față de numărul de ani de viață câștigați.



Analiza cost beneficiu

- Permite compararea a două programe diferite deoarece exprimă **rezultatele în termeni monetari**
- Ex.:
 - costuri medicale economisite datorită prevenirii bolii,
 - valoarea monetară a activității productive ce ar fi putut fi pierdută prin deces, prin boală,
 - valoarea monetară a satisfacției vieții ce ar fi putut fi pierdută prin boală sau scăderea calității vieții.

Analiza cost - beneficiu



Rezultate măsurate în unități monetare:

$$\text{Raport cost-beneficiu} = \frac{\text{Cost A} - \text{Cost B}}{\text{Beneficiu A} - \text{Beneficiu B}}$$



Analiza cost-beneficiu

- Avantaj:
 - Permite compararea unor programe foarte diferite
 - Se adresează eficienței alocative
- Dezavantaje:
 - Metodologie dificilă de a atribui valoare monetară unor rezultate legate de sănătate.
 - Aspecte etice în legătură cu acest lucru.



Analiza cost utilitate

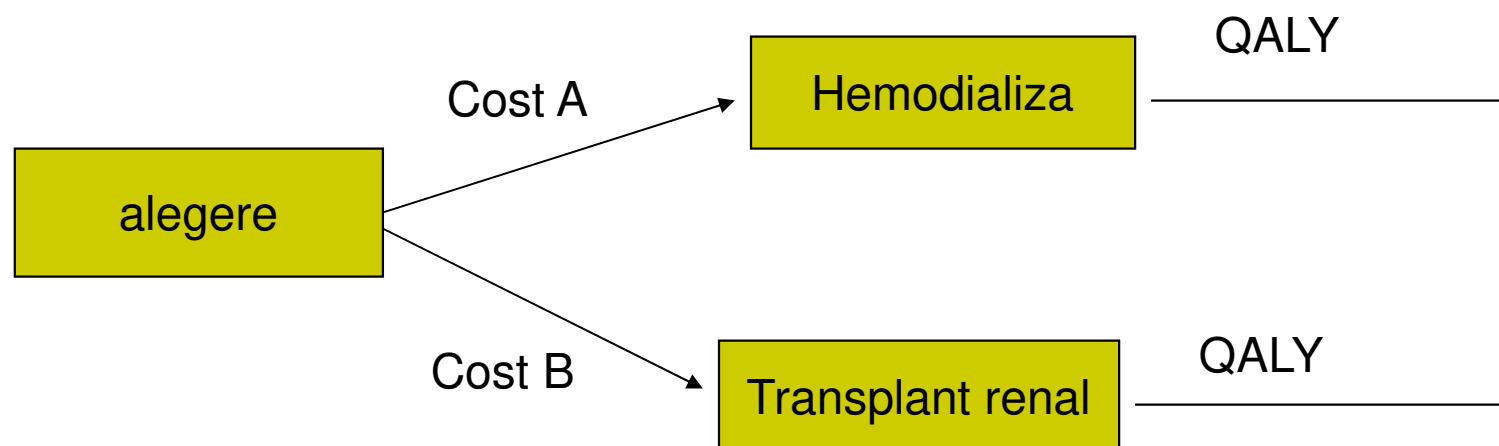
- Compararea programelor se bazează pe determinarea QALY
- Evaluarea utilității tratamentului (măsura în care tratamentul îmbunătățește calitatea vieții pacientului).



QALY

- Număr de ani câștigați x index (0...1)
- Indexul rezultă din studii pe bază de chestionar (EUROQOL) și stă la baza clasificării stărilor de sănătate între 2 limite:
 - 0-deces și
 - 1-stare de sănătate perfectă

Analiza cost - utilitate



Rezultate măsurate în QALY:

$$\text{Raport cost-utilitate} = \frac{\text{Cost A} - \text{Cost B}}{\text{QALY A} - \text{QALY B}}$$

EUROQOL

Mobility

- I have no problems in walking about
- I have some problems in walking about
- I am confined to bed

☐☐☐

Self-Care

- I have no problems with self-care
- I have some problems washing or dressing myself
- I am unable to wash or dress myself

☐☐☐

Usual Activities *(e.g. work, study, housework, family or leisure activities)*

- I have no problems with performing my usual activities
- I have some problems with performing my usual activities
- I am unable to perform my usual activities

☐☐☐

Pain / Discomfort

- I have no pain or discomfort
- I have moderate pain or discomfort
- I have extreme pain or discomfort

☐☐☐

Anxiety / Depression

- I am not anxious or depressed
- I am moderately anxious or depressed
- I am extremely anxious or depressed

☐☐☐

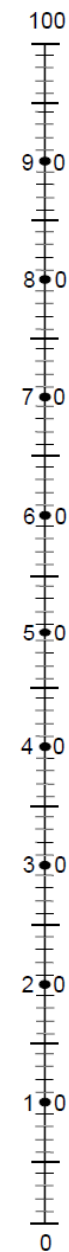
EUROQOL

To help people say how good or bad a health state is, we have drawn a scale (rather like a thermometer) on which the best state you can imagine is marked 100 and the worst state you can imagine is marked 0.

We would like you to indicate on this scale how good or bad your own health is today, in your opinion. Please do this by drawing a line from the box below to whichever point on the scale indicates how good or bad your health state is today.

**Your own health
state today**

Best imaginable
health state



Worst imaginable
health state





Analiza cost-utilitate

- Avantaj:
 - Se poate utiliza când rezultatele intervenției sunt semnificative din punct de vedere al calității vieții
- Dezavantaj:
 - Necesită studii adiționale pentru estimarea QALY



Importanța evaluării economice

- Cheltuielile pentru sănătate au o tendință ascendentă
- Activitatea sectorului de sănătate depinde de calitatea și numărul personalului angajat
- Resursele sunt limitate, iar serviciile din ce în ce mai complexe
- Instabilitatea macroeconomică afectează și sistemul sanitar.



Limitele evaluărilor economice

- Există diferențe de percepție și de preferințe ale unor categorii care nu sunt luate în considerare atunci când se fac generalizări
- Lipsa de acuratețe a datelor
- Previziunile financiare sunt imprecise
- Subiectivitatea beneficiarilor, dar și a evaluatorilor.



EVALUAREA ECONOMICĂ

EVALUAREA ECONOMICĂ ARE ROLUL DE A
SPRIJINI LUAREA DECIZIEI ATUNCI CÂND
TREBUIE SĂ SE ALEAGĂ ÎNTRE MAI MULTE
ALTERNATIVE



Aplicații posibile

- * Decizii bazate pe dovezi (evidence-based policies)
- * Evaluarea tehnologiilor medicale (Health technology assessment)

Evaluarea tehnologiilor medicale (Health technology assessment (HTA))



- Se referă la evaluarea sistematică a proprietăților, efectelor și/sau a impactului tehnologiilor din domeniul medical.
- Este un proces multidisciplinar de evaluare a aspectelor de natură socială, economică, organizațională și etică a intervențiilor și tehnologiilor medicale.
- Scopul principal este de a sprijini procesul de luare a deciziilor.

Health Technology Assessment (HTA)



- * The resolution WHA67.23 “Health intervention and technology assessment in support of universal health coverage” - 67th World Health Assembly (24 May 2014).
- * ...“The efficient use of resources is a crucial factor in the sustainability of health systems’ performance, especially when significant increases in access to essential medicines, including generic medicines, to medical devices and procedures, and to other health care interventions for promotion, prevention, diagnosis and treatment, rehabilitation and palliative care are pursued by Member States, as they move towards universal health coverage;



Browser tabs: (3695 unread) - ioneuge, WHO | Health technolog, Guidance | NICE

Address bar: <https://www.nice.org.uk/guidance>

NICE National Institute for Health and Care Excellence

Navigation: NICE Pathways, NICE Guidance, Standards and indicators, Evidence services, Sign in

Search NICE...

Find guidance

Choose a category to find guidance in your area:

- Conditions and diseases
- Health protection
- Lifestyle and wellbeing
- Population groups
- Service delivery, organisation and staffing
- Settings

NICE guidance

[By month](#)
[In development](#)
[Consultations](#)
[About NICE guidance](#)

Lists of NICE guidance, including published guidance, in development and consultations

- All NICE guidelines
- Clinical guidelines
- Public health guidelines
- Social care guidelines
- Safe staffing guidelines
- Quality standards
- Technology appraisal guidance
- Interventional procedures guidance
- Medical technologies guidance

Guidance _ NICE.html Show all

Browser tabs: (3695 unread) - ioneuge, WHO | Health technolog, Allergies | Guidance and

Address bar: <https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/blood-and-immune-system-conditions/allergies>

Search NICE...

Home > NICE Guidance > Conditions and diseases > Blood and immune system conditions

Allergies

Guidance
Resources
Savings and productivity

Everything NICE has produced on the topic of allergies. Includes any related guidelines, NICE Pathways, quality standards and advice.

1 new and 0 updated products since May 2017.

NICE Pathways - mapping our guidance

- Drug allergy
- Food allergy in under 19s

NICE guidelines

Drug allergy: diagnosis and management (CG183) September 2014

Quality standards

Anaphylaxis (QS119)	March 2016
Drug allergy (QS97)	July 2015
Food allergy (QS118)	March 2016

Diagnostics guidance

ImmunoCAP ISAC 112 and Microtest for

Guidance _ NICE.html Show all