

## 9. ELEMENTE DE ECONOMIE SANITARĂ

*Dr. Gabriela Scîntee*

### **OBIECTIVE EDUCAȚIONALE:**

1. cunoașterea *noțiunilor* de economie sanitară care pot fi utilizate în eforturile de a *îmbunătăți starea de sănătate* a populației, precum și *punctele forte și punctele slabe* ale acestora
2. înțelegerea modului în care *teoriile și conceptele* economiei de piață sunt *aplicate* în sectorul de sănătate
3. înțelegerea modului de utilizare a *tehnicilor* economiei sanitare în *evaluarea* serviciilor de sănătate

Științele economice se ocupă cu studiul producerii și alocării bunurilor și serviciilor în condițiile unor resurse limitate, răspunzând la 3 întrebări fundamentale:

- ce bunuri și servicii trebuie produse
- în ce mod trebuie produse aceste bunuri și servicii
- către cine trebuie repartizate bunurile și serviciile produse

Științele economice pot fi abordate în două moduri, putând vorbi astfel despre:

- **Economia pozitivă** – care încearcă să explice fenomenele existente și face afirmații descriptive. Un exemplu de întrebare la care răspunde economia pozitivă este: “care este efectul creșterii prețurilor pentru utilizarea serviciilor de sănătate?”.

- **Economia normativă** - care face predicții despre cum ar trebui să fie, sau ce ar trebui făcut, și sugerează sau impune anumite conduite. De exemplu: “ar trebui să mărim prețurile serviciilor de îngrijiri de sănătate?” este o întrebare la care răspunde economia normativă.

Un sistem economic se definește ca un ansamblu structural de relații de bază, tehnice și instituționale care caracterizează organizarea economică a unei societăți și condiționează sensul general al deciziilor sale fundamentale și cauzele predominante ale activității sale. Există două **sisteme economice** polare sau extreme:

- **sistemul de piață** - în care se realizează un schimb liber de produse și factori de producție, proprietatea resurselor productive este privată și alocarea resurselor se face sub formă automată lăsând să funcționeze liber forțele autoreglatoare ale pieței (statul poate avea însă rolul de a redistribui resursele inițiale între indivizi pentru a atinge obiective de echitate);
- **sistemul economiei centralizate** – în care schimburile sunt dirijate total de guvern și în care toate resursele productive sunt în proprietatea statului, iar statul evaluează nevoile consumatorilor și decide ce bunuri să fie produse, în ce cantitate și cum anume, precum și distribuția acestor bunuri.

În practică aceste forme de organizare a sistemului economic nu sunt pure, majoritatea societăților au sisteme economice de natură mixtă, în care elementele care caracterizează sistemele extreme se combină în forme variabile.

Economia sanitară este o aplicație a științelor economice, care studiază modul în care sunt produse și furnizate îngrijirile de sănătate și, de asemenea, comportamentul celor care au legătură cu serviciile de sănătate (pacienți, medici, politicieni, etc).

### ***CEREREA ȘI OFERTA***

**Cererea** reprezintă cantitatea de bunuri sau servicii pe care cumpărătorii sunt dispuși să le cumpere, la un preț dat, la un anumit moment.

Teoria cererii are în vedere cât de mult doresc oamenii un bun sau un serviciu ținând cont și de restricția bugetară (veniturile disponibile). Prin urmare cererea nu se confundă cu nevoia, ci reprezintă exprimarea efectivă a acesteia din urmă.

Conform legii cererii, dacă *prețul* unui bun sau al unui serviciu crește, cantitatea cerută scade.

Această teorie se bazează pe ipoteza că toți ceilalți factori care influențează cererea rămân neschimbați.

Dintre ceilalți factori care influențează cererea menționăm:

- *venitul cumpărătorilor*
- *prețul bunurilor substitutive*
- *prețul bunurilor complementare*
- *prețul bunurilor în viitor*

În funcție de comportamentul cererii în raport cu modificarea venitului indivizilor, bunurile pot fi împărțite în trei categorii:

- dacă cererea pentru anumite bunuri crește proporțional cu creșterea venitului acestea sunt considerate *bunuri superioare*
- bunurile pentru care cererea crește proporțional mai puțin decât creșterea venitului sunt *bunuri normale*
- dacă cererea pentru bunuri scade odată cu creșterea venitului acestea vor intra în categoria *bunurilor inferioare*

*Bunurile substitutive* sunt acele bunuri care se pot înlocui în consum.

*Bunurile complementare* sunt bunurile care se asociază în consum.

**Elasticitatea cererii.** Măsurarea efectului modificării unuia dintre factorii care influențează cererea (ex. preț, venit) asupra cantității cerute se realizează cu ajutorul **elasticității** (E). Elasticitatea reprezintă modul în care o cantitate cerută sau oferită variază la modificarea prețului, venitului, etc.

$$E = \frac{\text{schimbarea procentuala a cantitatii}}{\text{schimbarea procentuala a pretului/venitului}}$$

Cea mai comună măsură este *elasticitatea cererii în raport cu prețul*.

În mod normal valorile elasticității în raport cu prețul sunt negative, deoarece la o creștere a prețului cantitatea cerută scade. În funcție de valorile obținute la calculul elasticității în raport cu prețul ( $E_p$ )\*, cererea pentru un anumit bun sau serviciu poate fi:

- Cerere inelastică  $-1 < E_p < 0$
- Cerere perfect inelastică  $E_p = 0$
- Cerere elastică  $E_p < -1$

În același mod se poate calcula răspunsul cererii la schimbările de venit = *elasticitatea cererii în raport cu venitul* ( $E_v$ ). Pentru bunurile și serviciile normale  $E_v$  ia valori pozitive, și de asemenea, cererea poate fi de trei tipuri în funcție de valorile  $E_v$ :

- Cerere inelastică  $0 < E_v < 1$
- Cerere perfect inelastică  $E_v = 0$
- Cerere elastică  $E_v > 1$

Cererea de servicii de îngrijiri de sănătate este inelastică în raport cu prețul – cererea scade într-o proporție mai mică decât creșterea prețului. Cu toate acestea, persoanele cu venituri mici, au o mai mare elasticitate a cererii pentru serviciile de îngrijiri de sănătate în raport cu prețul decât persoanele cu venituri mari.

**Oferta** reprezintă cantitatea de bunuri sau servicii pe care producătorii sunt dispuși să le ofere, la un preț dat, la un anumit moment. În economie există, de asemenea, o lege a ofertei. Conform acesteia, dacă *prețul* unui bun sau al unui serviciu crește, cantitatea oferită de către furnizor crește. Dacă prețul scade, cantitatea oferită scade și ea.

Dintre ceilalți factori care influențează oferta menționăm:

- *costul de producție*
- *profitabilitatea bunurilor/serviciilor alternative*
- *profitabilitatea produselor complementare*
- *anticipările privind modificarea prețului în viitor*
- *scopul urmărit de producător*

Studiul ofertei de îngrijiri de sănătate este util pentru:

- estimarea costurilor serviciilor oferite
- compararea costurilor diverselor servicii sau modele de furnizare a îngrijirilor
- evaluarea posibilităților de a reduce costurile de personal sau de a înlocui o categorie de personal cu alta
- cercetarea piețelor pentru resurse (medici, personal cu pregătire medie, medicamente, echipamente), și modul în care aceste piețe funcționează
- evaluarea impactului pe care diversele sisteme de remunerare îl au asupra comportamentului furnizorilor de servicii

**Cererea de îngrijiri de sănătate.** Din punctul de vedere al unor economiști, *sănătatea* este mai puțin importantă decât îngrijirile de sănătate, deoarece *nu poate avea un caracter comercial*. Sănătatea *are doar valoare de utilizare*, nu și valoare de schimb. Ea nu poate fi considerată un bun de larg consum deoarece nu poate fi cumpărată în mod direct, așa cum pot fi cumpărate serviciile de sănătate.

*Serviciile de îngrijire a sănătății sunt considerate bunuri de consum*, având totuși unele caracteristici particulare:

- existența unei asimetrii în informație între producătorul de servicii (medic) și consumatorul acestora (pacient)
- consumatorul este aproape întotdeauna nesigur asupra calității produsului
- cererea pentru servicii de îngrijire a sănătății este imprevizibilă și nu are un caracter regulat
- costul serviciilor de îngrijire a sănătății este destul de mare

*Nevoia vs. cererea*

Nevoia pentru servicii de îngrijiri de sănătate reprezintă capacitatea de a beneficia de pe urma unui tratament.

Nevoia pentru sănătate reprezintă capacitatea de a beneficia de pe urma unei stări fizice sau psihice, în așa fel încât individul să-și poată desfășura activitatea în cadrul societății.

În momentul în care *nevoia* este *exprimată*, ea *se transformă în cerere*, dar acest lucru se întâmplă doar în cazul în care nevoia este *resimțită*, iar *individul este capabil și dorește să plătească* pentru a-și satisface nevoia respectivă.

Cererea pentru sănătate depinde de cererea pentru o alimentație sănătoasă, pentru o rețea de canalizare corespunzătoare, igienă, exercițiu fizic, consum moderat de alcool, absența fumatului, condiții bune de locuit, ocupații care nu implică risc, și multe altele.

Cererea pentru îngrijiri este derivată din cererea pentru sănătate. Câteodată, cererea pentru sănătate și cererea pentru îngrijiri de sănătate sunt invers proporționale. Cu cât este mai mare cererea pentru sănătate, cu atât este mai scăzută cererea pentru îngrijiri.

Cererea pentru sănătate este influențată în principal de: nivelul de educație, venitul indivizilor, modul de apreciere și valoarea acordată de individ propriei stări de sănătate, perceperea importanței vieții, cultură.

Cererea pentru îngrijiri de sănătate este influențată de trei tipuri de factori:

1. factori care țin de pacient

- ◆ nevoi percepute
- ◆ caracteristici personale (vârstă, sex, rasă, etc)
- ◆ educație/nivel de cunoștințe
- ◆ comportament față de îngrijirea de sine

- ◆ venit
  - ◆ cererea pentru sănătate
2. factori care țin de serviciile de sănătate
- ◆ costul serviciilor
  - ◆ accesibilitate
  - ◆ comportamentul profesioniștilor
  - ◆ îngrijirile preventive
  - ◆ educația pentru sănătate
3. factori care țin de societate
- ◆ nivel de dezvoltare socio-economică
  - ◆ caracteristici demografice (mărime, structura pe grupe de vârstă, etc)
  - ◆ perceperea valorii stării de sănătate

### ***PIEȚE ÎN SĂNĂTATE***

Piețele au două componente, și anume, pe de o parte **cererea**, în care rolul este jucat de *consumatori*, iar de cealaltă parte **oferta**, în care rolul este jucat de *producători*. Prin piață se înțelege, **mecanismul de echilibrare** a cererii și ofertei, care permite *schimbul* de bunuri și servicii între consumatori și producători, *fără să fie necesară intervenția guvernului*.

Piețe care să funcționeze liber, în domeniul îngrijirilor de sănătate, sunt foarte rare, în majoritatea sistemelor existând un anumit grad de *implicare a guvernului*. Pe de altă parte, chiar în sistemele publice, *mecanismele de piață funcționează*. Posibilitățile de aplicare și limitele mecanismelor de piață trebuie luate în considerare în toate dezbaterile care caută soluții privind metodele de finanțare și de alocare a resurselor în domeniul sănătății.

Principalul factor care realizează echilibrul dintre cerere și ofertă este **prețul**. Producătorii își vând produsele, iar consumatorii își cheltuiesc veniturile de care dispun, în funcție de cerințele și dorințele lor, la un anumit preț. Într-un sistem de piață perfectă, atât producătorii, cât și consumatorii sunt satisfăcuți de rezultatul schimbului realizat. La un anumit preț (*preț de echilibru*), producătorii vor fi capabili să vândă tot ceea ce doresc, mărindu-și astfel profitul, iar consumatorii vor putea să cumpere tot ce vor ei, mărindu-și utilitatea. În această situație se atinge *echilibrul de piață*.

Astfel, dacă mecanismele de piață duc la atingerea acestui echilibru, și deci implicit la maximizarea utilității, e de dorit să se lase piețele să funcționeze după propriile lor legi, fără intervenția guvernului, cu atât mai mult cu cât, intervenția guvernului în administrarea resurselor este destul de costisitoare. *Piețele* evită utilizarea resurselor necesare de obicei în administrație, transmițând *informații* de la consumatori la producători și invers, prin intermediul *semnalelor de piață* care sunt reprezentate de prețuri și de cantitatea de bunuri sau servicii furnizate.

Piața stabilește punctul în care cererea egalează oferta. Acest punct se numește *punctul de echilibru*, și corespunde unui anumit preț și unei anumite cantități de produs. Egalarea cantității de bunuri cerute de consumatori cu cantitatea oferită de producători înseamnă că *nu există risipă*. Mecanismele de piață asigură atingerea echilibrului.

Pentru a funcționa la echilibru, mecanismul de piață necesită existența unor anumite **condiții** (condiții ideale) - în realitate neîndeplinite chiar toate, în nici o piață.

1. siguranța/certitudinea indivizilor asupra apariției nevoilor
2. lipsa externalităților
3. consumatorii au cunoștințe asupra bunurilor/serviciilor
4. existența preferințelor consumatorilor
5. mulți producători a căror intrare pe piață să fie liberă

**1.Siguranța asupra apariției nevoilor** se referă la faptul că toți consumatorii știu foarte bine ce au nevoie, când au nevoie și de unde pot obține ceea ce au nevoie. Aceasta ar da posibilitatea ca obținerea de îngrijiri să fie planificată așa cum se fac planuri pentru consumul săptămânal de hrană. Desigur, unele îngrijiri pot fi planificate astfel. Din păcate însă, nu toate îngrijirile de sănătate pot fi planificate în acest mod, din cauză că majoritatea bolilor vin pe neașteptate, iar îngrijirile/serviciile de obicei sunt scumpe și oamenii nu și le pot permite. Din astfel de cauze, au apărut piețele de asigurări de sănătate care pot suporta financiar apariția subită a bolilor. Dar aceste piețe întâmpină problemele sistemelor finanțate public, și din această cauză au nevoie de intervenția guvernului.

**2.Lipsa externalităților** Producerea sau consumul unor bunuri au efecte pozitive sau negative asupra altor indivizi (externalități), fără a putea fi sub controlul producătorilor sau consumatorilor. Costurile și beneficiile acestor efecte, de obicei, nu sunt luate în considerare în tranzacțiile de piață. Dacă producătorul nu obține întregul beneficiu de pe urma producerii unui bun, atunci el tinde să renunțe la producerea acelui bun. Dacă producătorii care determină astfel de efecte negative nu au de suportat costul acestor efecte, ei vor produce cât de mult fără să le pese. Piețele care nu sunt supuse reglementărilor guvernamentale nu iau în considerare asemenea efecte, și tind să ofere foarte puține astfel de servicii. Și în îngrijirile de sănătate unii oameni pot beneficia de pe urma altora care consumă servicii (de ex. vaccinarea).

**3.Consumatori informați.** Prezumția că populația are cunoștințe medicale duce la concluzia conform căreia consumatorul își cunoaște propria stare de sănătate precum și toate opțiunile care le are pentru a-și îmbunătăți starea de sănătate. La fel de importantă este presupunerea că populația poate cântări fiecare dintre aceste opțiuni și poate lua decizii asupra opțiunii care îi poate aduce cele mai mari beneficii. Acest lucru ar putea fi adevărat pentru unele tulburări minore sau pentru o boală cronică. Pentru cele mai multe probleme de sănătate e însă puțin probabil să întâlnim această situație. Chiar și în cazul bolilor familiare pacienților, pot apare noi descoperiri în domeniul sănătății care nu ajung direct la pacienți. În cazul serviciilor de îngrijiri de sănătate consumatorul apelează la sfatul unui specialist (între consumator și producător stabilindu-se o *relație de agenție*).

**4.Existența preferințelor.** Plecând de la presupunerea că oamenii au cunoștințe complete, facem raționamentul că aceștia pot judeca singuri asupra propriului lor interes când trebuie să ia decizia asupra a ce să consume și ce să nu consume. Producătorii, acționând în propriul lor interes, oferă bunuri pentru care consumatorii ar plăti cel mai bine. Dar, datorită lipsei de cunoștințe medicale a consumatorilor, medicii sunt puși în situația de a sfătui consumatorii în privința serviciilor oferite de ei sau de colegii lor. Astfel, furnizorii de servicii de sănătate sunt în poziția de a influența substanțial cererea pentru îngrijiri.

**5.Număr mare de producători.** În piețele perfecte se presupune că există mulți producători, dar mici, și de aceea nu au nici o putere pe piață. Ei concurează unii cu alții numai în privința prețurilor. Pentru a atrage consumatorii, producătorii trebuie să mențină prețurile cât mai reduse cu putință. Astfel, costurile de producție sunt ținute în frâu, ceea ce s-ar întâmpla, și ar fi de dorit să se întâmple și cu producerea de servicii de sănătate. Acest proces nu funcționează în cadrul serviciilor de sănătate datorită nevoii de a avea producători licențiați. Intrarea medicilor pe piață este limitată de obținerea acestor licențe și în acest caz nu se poate obține același sistem competițional cu mulți producători care să mențină prețurile scăzute. Tot din cauza numărului limitat de medici, cantitatea de servicii care ar putea fi oferită este menținută la un nivel scăzut. Având un nivel scăzut al ofertei, evident, prețul serviciilor va fi mai mare decât ar fi în alte condiții. În ciuda acestor deficiențe, licența este foarte necesară pentru menținerea unor anumite standarde. O metodă posibilă de a ieși din această dilemă este de a remunera medicii în așa fel încât să îi încurajaze să ofere servicii de calitate la un preț scăzut și, de asemenea, să se implice guvernul (ca reprezentant al consumatorilor) în negocierea numărului de personal medical calificat necesar.

### ***Piețele dirijate***

Piețele pot funcționa perfect când sunt lăsate să lucreze liber și mai ales când sunt îndeplinite cele cinci condiții ideale. În unele cazuri, însă, pentru a putea funcționa, piețele ar trebui *dirijate*.

Managementul piețelor are trei roluri principale:

1. reglementarea și monitorizarea pentru asigurarea competenței
2. supravegherea încheierii contractelor (pentru a ne asigura că în cadrul lor se încheie contracte corespunzătoare și eficiente)
3. monitorizarea activității agenților care lucrează în cadrul piețelor.

**Competența piețelor** poate fi asigurată prin crearea de *piețe concurențiale* (posibila amenințare de a intra pe piață noi firme, ar fi o posibilitate prin care firmele existente să acționeze ca și cum ar lucra în sistem de competiție). Pentru aceasta trebuie evaluată structura, puterea și autonomia unei piețe prin evaluarea aspectelor de concentrare a firmelor într-o piață.

**Supravegherea contractelor.** Încheierea unui contract între două părți la fel de bine informate, conduse de propriul interes duc în final la satisfacție reciprocă față de termenii și clauzele stipulate în contractul respectiv. În cadrul serviciilor de sănătate, părțile contractuale pot să nu fie la fel

de bine informate, iar cel mai informat partener se găsește astfel în poziția de a influența condițiile prevăzute de contract pentru ca acesta să lucreze în propriul său interes.

Astfel, la încheierea contractelor apar *fenomene de oportunitism*:

- ◆ **selecția adversă** (ex.- evitarea pacienților cu risc crescut de îmbolnăvire, stipularea până unde are unitatea sanitară obligația să trateze pacientul)
- ◆ **riscul moral** (ex.- tendința de a crește cererea, fie din partea consumatorului, fie din partea producătorului)

Modele de contract

- ◆ **contractele bloc** - fondurile sunt transferate în bloc unității furnizoare, iar unitatea are responsabilitatea de a îndeplini serviciile descrise în contract
- ◆ **contractele cost-volum** - în schimbul unei anumite sume de bani unitatea va oferi un anumit volum de servicii menționat în contract
- ◆ **contractul plată pe servicii** - este specificat un anumit cost pentru fiecare serviciu furnizat

**Agenții de piață** sunt persoane sau companii specializate care reprezintă părțile contractuale.

Dacă dorim să avem succes, motivarea agenților de piață este una din condițiile esențiale.

În rețeaua serviciilor de sănătate, îngrijirile de sănătate sunt rar cumpărate direct de *pacienți*. De obicei interesele acestora sunt reprezentate de un organism, cum ar fi casa de asigurări, direcția județeană de sănătate publică sau o altă autoritate locală. Echipa care cumpără îngrijiri trebuie să fie motivată, pentru a avea siguranța că se negociază cele mai eficiente îngrijiri. Exemple de motivații pentru agenții pacienților ar fi etica profesională, plata în funcție de performanțele profesionale și posibilitatea de a face carieră. De asemenea se pot fixa penalizări pentru cazurile în care aceștia nu reprezintă interesele pacienților.

Pe de altă parte, personalul medical din unitățile producătoare este reprezentat de un manager care trebuie să fie motivat pentru a negocia cele mai bune condiții pentru contractul încheiat, iar acesta trebuie să-și motiveze în același timp echipa să depună eforturile necesare pentru a realiza serviciile specificate în contract. Pe lângă stimulentele de ordin financiar, o metodă de a menține standardele este de a acorda medicilor nu numai responsabilități medicale, ci și financiare (buget pe secție, buget de practică). Pe lângă plata în funcție de performanțele profesionale, atât medicii cât și managerii trebuie să fie monitorizați prin anchete clinice sau contabile. Principalii actori (producători - medici, cumpărători - pacienți), nu au de cele mai multe ori posibilitatea să evalueze modul în care au acționat agenții lor sau să determine factorii externi care au intervenit în succesul sau eșecul afacerii lor.

### ***EVALUAREA ECONOMICĂ***

Evaluarea economică are rolul de a sprijini luarea deciziei atunci când trebuie să se aleagă între mai multe alternative.

Caracteristicile fundamentale ale unei evaluări economice sunt:

- ◆ evaluarea economică analizează atât costurile cât și consecințele unei activități;
- ◆ analiza economică impune o alegere. Resursele fiind limitate, nu putem produce toate serviciile, chiar dacă unele pot avea efecte terapeutice extraordinare. Prin urmare, trebuie făcute alegeri între diferite alternative pe baza unor criterii.

Pe baza acestor două caracteristici, putem defini evaluarea economică: "*o analiză comparativă a costurilor și consecințelor diferitelor activități alternative*".

**Măsurarea costurilor.** Costul reprezintă măsura pierderii valorii monetare în momentul consumării unei resurse. Pentru fiecare activitate, produs sau serviciu există mai multe tipuri de costuri, deoarece acestea se pot calcula prin metode diferite, în funcție de scopul urmărit. Din moment ce costurile apar datorită activităților desfășurate, pentru a le cunoaște trebuie, în primul rând, să examinăm în ce constă activitatea respectivă.

**Clasificarea costurilor.** În funcție de comportamentul lor, costurile pot fi clasificate în:

- ◆ **costuri fixe** deoarece, rămân nemodificate indiferent de schimbările apărute în nivelul activității
- ◆ **costuri semi-fixe** se modifică odată cu creșterea sau scăderea nivelului activității, dar nu proporțional
- ◆ **costuri semi-variabile** au o componentă fixă și una variabilă
- ◆ **costuri variabile** se modifică direct proporțional cu schimbările apărute în nivelul activității

**Costurile unitare** reprezintă costurile medii pe unitatea de produs sau de serviciu și se calculează prin raportarea costului total la numărul de unități de produs.

**Costul total** se referă la suma tuturor costurilor implicate în realizarea unei activități, furnizării unui serviciu, funcționării unui spital sau a unei secții.

**Costurile directe** sunt costurile resurselor utilizate de către o secție în efectuarea activităților acesteia.

**Costurile indirecte** sunt costurile serviciilor oferite de alte secții (de exemplu radiologie, laborator, etc.). În categoria costurilor indirecte intră și *costurile de regie*. Acestea nu sunt legate în mod direct de volumul serviciilor oferite de secția respectivă, și includ costurile pentru activitatea managerială, încălzire, electricitate, serviciul de pază, etc.

Clasificarea cea mai frecvent utilizată în evaluarea economică este cea care are drept criteriu perioada de timp la care apar costurile. Acest criteriu împarte costurile în costuri de capital și costuri recurente.

**Costurile de capital** sunt costurile resurselor care au o durată de utilizare mai mare de un an: clădirile, echipamentul, vehiculele, pregătirea profesională.

**Costurile recurente** sunt costurile care apar într-un interval mai mic de un an: costuri de personal, materiale, întreținere, pregătire, etc.

În analiza costurilor unui serviciu sau a unui program de sănătate trebuie să avem în vedere că acestea sunt suportate atât de sectorul de sănătate, cât și de către pacienți și familiile lor, precum și de alte sectoare.

Exemple de astfel de costuri sunt:

#### **Costuri suportate de sectorul de sănătate**

- costuri de personal
- materiale
- echipamente
- costuri de capital

#### **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**

În cadrul evaluării economice costurile pot fi clasificate în funcție de modul de măsurare în:

- costuri tangibile
- costuri intangibile

**Costurile tangibile** sunt la rândul lor directe și indirecte. Cele *directe* sunt costurile suportate direct de către sectorul de sănătate, iar cele *indirecte* sunt suportate de alte sectoare sau de familiile pacienților.

**Costurile intangibile** sunt cele care nu pot fi măsurate direct în unități monetare și se referă la: durere, anxietate, incapacitate, dependență economică, reducerea activității, oportunități pierdute, pierderea timpului liber, izolarea socială.

**Calcularea costurilor.** Etapele parcurse în procesul de calculare a costurilor sunt următoarele:

- ◆ *identificarea* – prin descrierea amănunțită a tipului de resurse utilizate
- ◆ *măsurarea* – prin evaluarea cantităților de resurse de fiecare tip
- ◆ *estimarea costului unitar* pentru fiecare resursă utilizată
- ◆ *calcularea costului total* pentru fiecare resursă și pentru fiecare activitate
- ◆ *actualizarea temporală* – datorită posibilității ca cheltuielile să apară la momente diferite în timp

**Actualizarea costurilor.** În studiile asupra costurilor, prețurile trebuie să fie exprimate în unități comparabile. În toate studiile trebuie să se țină seama de valoarea în timp a banilor și să se ajusteze corespunzător în funcție de timp. În timp apar variații ale costului datorită fenomenului de *inflație* (creșterea prețurilor). Astfel se definesc două tipuri de costuri:

- ◆ costuri nominale sau actuale – cele exprimate prin valoarea actuală fără a fi ajustate

- ◆ costuri reale sau constante – cele ajustate la o valoare unitară standard

Pentru a aduce prețurile la valori comparabile se utilizează indicatori specifici, cum ar fi:

- ◆ *indicele prețurilor de consum* – care se calculează pe baza unor măsurători anuale ale prețurilor diverselor produse dintr-o anumită categorie (“coșuri de bunuri specifice”) și indică creșterea relativă în timp a costului de cumpărare a acelor bunuri
- ◆ *indicele deflației produsului intern brut* – care indică creșterea prețului pentru întreaga economie

$$\text{Costul real} = \frac{\text{costul actual} \times \text{indicele deflației pentru anul de calculat}}{\text{indicele deflației pentru anul în care a aparut costul}}$$

Un alt aspect este reprezentat de *teoria preferințelor în timp*, conform căreia oamenii preferă să consume în prezent decât să consume în viitor și să plătească în viitor decât să plătească în prezent. Acest lucru duce la o rată pozitivă a preferinței în timp și la *dobânzi pozitive*. Dobânzi pozitive înseamnă că 1 leu, astăzi, valorează (pentru o rată a dobânzii de 5%) 1,05 lei după un an și 1,1025 lei după doi ani. *Valoarea prezentă* a costurilor unui program se poate calcula cu următoarea formulă:

$$V_o = V_n (1 + r)^{-n}$$

$V_o$  – valoarea prezentă

$V_n$  – valoarea în anul apariției costului

$r$  – rata de actualizare

Ajustarea în funcție de timp este utilizată atât pentru costuri cât și pentru beneficii pentru a le aduce la valoarea prezentă. Diferența dintre beneficiile și costurile actualizate se numește **valoare netă actuală**.

*Costurile de capital* se măsoară prin calcularea deprecierei (amortizării) lor. Aceasta reflectă uzura fizică și morală în timp a bunurilor de capital și se poate calcula:

- ◆ prin împărțirea costului unui bun la numărul de ani de viață ai acestuia, obținându-se un cost anual constant
- ◆ prin atribuirea unei proporții constante în fiecare an (reprezentând consumul anual), astfel că valorile costurilor alocate în fiecare an vor fi descrescătoare
- ◆ *costul echivalent anual*, care încorporează atât conceptul de depreciere cât și conceptul de cost al oportunității, și se calculează cu ajutorul formulei

$$E = \frac{C}{A(y, r)}$$

C = costul de cumpărare

A (y,r) = factorul de anualizare, care depinde de durata de viață a bunului respectiv și de rata dobânzii

**Măsurarea consecințelor.** Rezultatele unui program de sănătate pot fi exprimate sub trei aspecte:

**I. Efecte** – reprezentate de schimbări fizice, sociale și emoționale ale indivizilor (efecte/rezultate terapeutice). Acestea, pot fi măsurate în unități naturale sau fizice.

**II. Beneficii** – reprezentate de schimbări în utilizarea resurselor pentru organizarea și funcționarea serviciilor de sănătate și măsurate în unități monetare. Beneficiile pot fi directe sau indirecte. De ex. un program eficace de screening pentru boala hipertensivă, elimină costurile viitoare care s-ar putea cheltui pentru îngrijirea pacienților cu accidente vasculare cerebrale. Economii realizate printr-un asemenea program sunt numite de economiști *beneficii directe* ale programului de screening. Luând în considerare întregul sistem de sănătate, de multe ori beneficiile directe ale unui asemenea program pot fi și “negative”. De ex. existența unei alte boli, să zicem artrită, va duce la creșterea utilizării serviciilor de sănătate de către bolnavii salvați prin programul de screening (*beneficii directe “negative”*). *Beneficiile indirecte* apar în afara sectorului de sănătate, fie pentru societate în general - cum ar fi creșterea productivității muncii, fie pentru pacient și familia lui - reducerea cheltuielilor pentru îngrijiri de sănătate, mai mult timp liber, reducerea timpului de muncă pierdut și creșterea venitului familiei.

**III. Utilități** – exprimă schimbări în calitatea vieții indivizilor în funcție de percepția subiectivă a acestora. Calitatea vieții obținută în urma aplicării unei terapii este distinctă de efectele terapeutice în sine, prin semnificația sau valoarea pe care pacienții o acordă acelor efecte. Calitatea vieții are mai multe dimensiuni printre care: starea fizică, starea psihică și emoțională, relațiile sociale, aspectele economice, funcțiile intelectuale, senzația generală de bine.

Pentru efecte se pot calcula *ratele medii* pentru cele două alternative și apoi se compară. De asemenea se poate calcula *rata marginală*.

$$\text{Rata medie} = \frac{\text{costuri}}{\text{efecte}}$$

$$\text{Rata marginală} = \frac{\text{costuri}_{(i)} - \text{costuri}_{(j)}}{\text{efecte}_{(i)} - \text{efecte}_{(j)}}$$

Metodele de măsurare a beneficiilor se bazează pe *teoria capitalului uman și dorința oamenilor de a plăti*. Exprimarea în termeni monetari a beneficiilor se poate face fie prin venitul pe care o persoană l-ar pierde datorită stării de boală, fie prin suma pe care o persoană ar fi dispusă să o cheltuie pentru a evita starea de boală.

Beneficiile sunt măsurate în cadrul analizei cost-beneficiu. Este singurul tip de analiză în care nu este neapărat necesar să se compare două alternative, ci se calculează *raportul beneficiu/cost*. Dacă acest raport este mai mic decât 1, atunci proiectul nu merită luat în considerare. De asemenea se poate calcula *beneficiul net* care este dat de diferența dintre beneficiu și cost și care, pentru a ne decide asupra proiectului în discuție trebuie să aibă o valoare pozitivă.

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.

**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-utilitate
- analiza cost beneficiu

**1. Analiza de minimizare a costurilor.** Să presupunem că vrem să comparăm două programe care implică procedee chirurgicale de complexitate redusă, pentru adulți. Singura diferență între cele două programe o constituie faptul că unul necesită internare în spital de cel puțin o noapte în timp ce celălalt (program de chirurgie de zi) nu necesită. Consecințele sunt identice în ambele cazuri. Dacă considerăm că rezultatul dorit îl reprezintă operațiile reușite, vom constata că putem ajunge la același rezultat (număr de pacienți vindecați) cu ambele programe, deși probabil cu costuri diferite. Evaluarea economică în acest caz își propune să găsească alternativa cu costurile cele mai mici. Astfel de analize se numesc analize de minimizare a costurilor.

**2. Analiza cost-eficacitate.** Să presupunem că suntem interesați în prelungirea vieții celor care suferă de insuficiență renală și vrem să comparăm costurile și consecințele dializei și ale transplantului de rinichi. În acest caz rezultatul care ne interesează, numărul de ani câștigați, este comun ambelor programe. Totuși, programele pot avea consecințe diferite după cum și costuri diferite. Prin urmare, nu vom putea opta automat pentru cel mai ieftin program. Pentru compararea acestor două alternative vom calcula anii de viață câștigați și vom compara costul pe an de viață câștigat. Astfel de analize în care costurile sunt corelate cu un singur efect (măsurat în unități naturale – ex. număr ani de viață câștigați) care poate să difere în magnitudine de la un program la altul se numesc analize cost-eficacitate. Rezultatele unor astfel de analize pot fi exprimate fie sub forma costului pe unitate de efect (cost/an de viață câștigat), fie sub forma efectelor pe unitate de cost (ani de viață câștigați/milion de lei cheltuit).

**3. Analiza cost-beneficiu.** De multe ori, consecințele programelor alternative nu sunt identice. De exemplu, suntem puși în situația de a compara un program de screening pentru hipertensiune arterială, care are ca scop prevenirea decesului prematur, cu un program de imunizare împotriva gripei, care urmărește prevenirea zilelor de incapacitate. În această situație, pentru a putea face o comparație

ar trebui să găsim un numitor comun. Acest lucru ar putea fi posibil, exprimând rezultatele celor două programe în valori monetare. În acest fel vom compara valorile resurselor necesare aplicării fiecărui program cu valorile resurselor care ar fi economisite prin aplicarea acelor programe.

**4. Analiza cost-utilitate.** Utilitatea se referă la valoarea unei anumite stări de sănătate și poate fi măsurată prin preferințele indivizilor sau societății pentru o anumită combinație de nivele de sănătate. Să presupunem că doi gemeni, identici în toate aspectele, mai puțin ocupația (unul este pictor, iar celălalt fotbalist) își rup amândoi piciorul drept. Starea lor de sănătate este identică în acest caz. Dacă însă îi rugăm să ordoneze "starea de a avea un picior rupt" pe o scală de la 0 (deces) la 1 (perfect sănătos), preferințele lor ar putea diferi semnificativ din cauza importanței pe care fiecare o atașează piciorului rupt (din cauza ocupației). În consecință ne putem aștepta ca evaluarea utilității tratamentului (măsura în care tratamentul îmbunătățește calitatea vieții lor) să difere semnificativ. Analiza cost-utilitate ia deci în considerare calitatea vieții, atunci când compară costuri și consecințe. Măsura folosită se numește QALY (quality adjusted life-years).

#### **Limitele evaluării economice**

- Rezultatele unei evaluări economice nu pot fi generalizate datorită diferențelor culturale și de conjunctură.
- Într-o evaluare economică este dificil de analizat distribuția costurilor și a consecințelor unui program/serviciu între diferitele categorii socio-economice de populație, și deci este dificil de analizat desirabilitatea socială a unui program sau a unui serviciu.
- Utilizarea tehnicilor de evaluare economică presupune economisirea unor resurse și realocarea acestora pentru alte programe sau servicii. Acest lucru necesită o analiză minuțioasă a alternativelor, altfel, resursele nu numai că pot fi irosite, dar pot atrage costuri mult mai crescute pentru sănătate ca sistem.
- Evaluarea economică se bazează pe culegerea de date. Dacă aceste date nu sunt fiabile, rezultatele evaluării economice vor fi desigur eronate.
- Realizarea unei evaluări economice presupune utilizarea unor resurse. Din acest motiv, tehnicile de evaluare economică utilizate trebuie să fie corect elaborate, să se determine cu exactitate scopul evaluării și să fie realizate de personal calificat.