

# МЕРЕЊЕ НА ТРОШОЦИТЕ: ЕКОНОМИКА НА ЗДРАВСТВОТО

---

## ВОВЕД

Здравствената економија е важен елемент на здравствената политика, како на стратешко (макроекономија), така и на тактичко ниво (микроэкономија).<sup>1</sup> Макроекономијата во здравството се занимава со финансирањето и распределбата на здравствените ресурси, додека микроэкономијата ги споредува различните пристапи за решавање на одделни здравствени проблеми. Финансиските средства во здравството се ограничени, поради што честопати не е можно да се направи едноставен избор при нивната распределба. За раководење со здравствената заштита потребно е да се разбере употребата на средства, приоритетите и преговарањето во здравството. Сите професионални здравствени работници и здравствени планери треба да имаат основни познавања за здравствената економика и начините на кои економските стимулативни и дестимулативни методи влијаат на понудата, побарувачката, и во крајна линија - на трошоците во здравството. Со овие сознанија се разјаснува принципот според кој, здравствената заштита, нудејќи подобрување на здравствената состојба и продолжување на животниот век, претставува вредност во однос на употребените средства.

Здравствената економска анализа нуди методи и средства за раководење и донесување одлуки во процесот на рангирање на приоритетите. Истата дава мерлива емпириска димензија на формулирањето стратегија, како потребен, но не и доволен инструмент во процесот на донесување одлуки во здравствената политика. Здравствената економија понекогаш доаѓа во конфликт со професионалните, етичките и моралните прашања во решавање на секојдневните проблеми во пре-

---

<sup>1</sup> Во класичната економија, макроекономијата се дефинира како агрегат на економски активности; микроэкономијата е теорија за односите меѓу поединечните фирми (на пр. добавувачи) и потрошувачите.

вентивната и клиничката медицина. Балансот меѓу овие прашања е дел од современиот здравствен менаџмент, а со тоа и од Новото јавно здравство.

## ЕКОНОМСКИ ПРАШАЊА ВО ЗДРАВСТВЕНИТЕ СИСТЕМИ

Трошоците за здравствена заштита се карактеристична вредност за секоја земја и изнесуваат од под 4% до над 14% од БДП. Високите и натаму растечки трошоци на здравствените услуги, сè повеќе стануваат предмет на јавно следење и економска анализа. Вкупните средства во здравството и нивната распределба се главни прашања во секој здравствен систем.

Во здравствените системи на различни земји се јавуваат два основни економски проблеми, кои ги засегаат на сличен начин: недоволно инвестирање и прекумерно инвестирање, или со други зборови - неправилна распределба на здравствените средства. Извештајот на Светската банка од 1993 година *Извештај за светскиот развој: Инвестирање во здравството* (*World Development Report: Investing in Health*), се осврнува на проблемите на здравствените системи, главно во земјите во развој. Во овој извештај се потенцира дека здравјето е неопходно за продуктивност и економски растеж и дека распределбата на ограничените средства на скапи и релативно непродуктивни дејности, како што се прекумерно инвестирање во воени сили, оневозможува задоволување на основните здравствени потреби во многу од овие земји.

### Инвестирање во здравјето

Извештајот за светскиот развој ја потенцира улогата на здравјето во економскиот развој, наведувајќи дека здрава популација не е само добронамерна социјална цел, туку како и образованото население, претставува есенцијален елемент за развој на силна економија. Поздравото население дава подобри работници и придонесувачи кон економскиот растеж. Поздравите деца покажуваат подобри резултати во учењето и на тој начин, имаат поголеми шанси да придонесат за економскиот развој на нивната земја.

Овој извештај се осврнува на инвестирањето во здравјето на следниот начин:

1. Доброто здравје е клучен дел од добросостојбата;
2. Здравствените трошоци се оправдани на чисто економска основа;
3. Подобрената здравствена состојба придонесува за економски растеж:

ТАБЕЛА 11.1 Основни исплатливи здравствени услуги за земјите во развој, Светска банка, 1993

Јавно-здравствени интервенции	Клинички услуги
1. имунизација: ДТП, полио, сипаници, хепатит Б, жолта треска, дополнување со витамин А и јод (ППИ плус) <sup>а</sup>	1. краткорочна хемотерапија за ТБ
2. здравје на училиште: дополнување на исхраната, здравствена едукација	2. лекување на болно дете: АРИ <sup>а,б</sup> дијарејни болести, сипаници, маларија, неухранетост
3. информирање за исхрана, планирање на семејството и други здравствени праашања	3. грижа во бременост, пренатална и антенатална
4. програми за контрола на цигарите и алкохолот	4. планирање на семејството
5. следење на болестите, надзор и контрола на векторите	5. лекување на СПБ <sup>в</sup>
6. превенција на СИДА-та	6. грижа за болка, траума, инфекции, колку што дозволуваат ресурсите

Извор: World Bank, 1993. *World Development Report, 1993: Investing in Health: World Development Indicators*, New York, Oxford University Press, p. 117.

<sup>а</sup>ППИ = проширена програма за имунизација (Поглавје 4)

<sup>б</sup>АРИ = акутна ресипраторна инфекција

<sup>в</sup>СПБ = сексуално преносливи болести (Поглавје 4).

- а. ја намалува продуктивната загуба предизвикана од болест на работниците;
- б. дозволува употреба на природните ресурси, кои биле недостапни поради присуство на болест;
- в. го зголемува запишувањето на деца во училиштата и ги прави посpremни за учење;
- г. ослободува дополнителни средства, кои инаку би биле искористени во лекување на болести;
4. Издржаната политика на финансирање и распределба на средствата е неопходна за постигнување добра здравствена состојба.

Извештајот на Светската банка ги повикува владите да ги зголемат средствата за здравството и да создаваат атмосфера во која и поединечните семејства ќе ги следат нивните чекори. Во извештајот се повикува и на конкурентност и различност во здравствената заштита, во зависност од економските услови, и здравствен развој заснован на “пакет есенцијални јавно-здравствени и клинички услуги” (види табела 11.1).

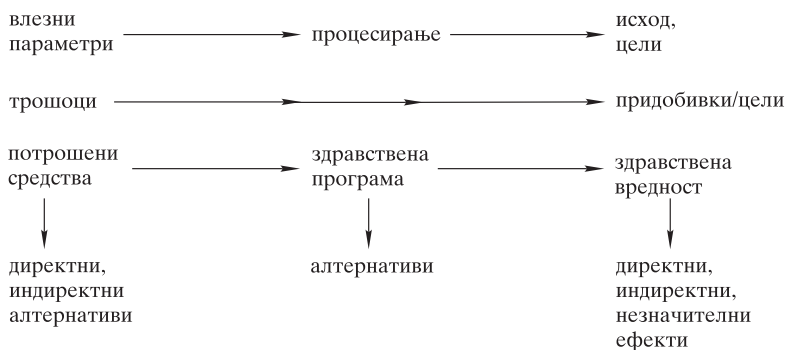
Овој документ претставува столб во меѓународното здравство, кој со својата важност се рангира меѓу документите како Декларацијата од Алма Ата и *Здравје за сите 2000* (види Поглавје 2). Со овој извештај, инвестирањето во здравството се квалификува како ефикасно средство за економски развој, поради што го става здравјето меѓу приоритетите за национално и меѓународно финансиско инвестирање.

## ОСНОВНИ КОНЦЕПТИ ВО ЗДРАВСТВЕНАТА ЕКОНОМИЈА

Сите општества имаат ограничени средства и се присилени, согласно со политички утврдените приоритети, да обезбедуваат средства за здравствената заштита, наспроти образованието, одбраната, земјоделството итн. Ограничените средства наметнуваат селекција на приоритети. Оваа селекција ја отсликува генералната политичка обврзаност кон здравството и треба да биде заснована на што пообјективна процена на трошоците и придобивките од постоечките алтернативи.

Елементите на економската евалуација во здравствената заштита се дадени на слика 11.1. Потрошувачката на средства (финансиски и кадровски), директни и индиректни, се насочени кон здравствената програма. Ова претпоставува производство на здравствена корист, која исто така може да биде директна или индиректна. Здравствената корист може да се претстави во форма на директно намалување на морбидитетот и морталитетот, или пак во форма на подобрена продуктивност и квалитет на живот.

Мерењето на влезните и излезните параметри (вложувања и придобивки) е суштествен дел на здравствениот менаџмент. Здравствените вложувања подразбираат инвестирање во објекти, болнички легла, опрема, кадар, домашна грижа, амбулантско лекување и програми за превенција. Други елементи на здравствените вложувања се времето на патување на пациентот, загуба на работни часови на пациентот и на здравствениот персонал, загуба на години живот на целосна работна способност и загуба на квалитет-зависни години живот. Теоријата за “вложувања-придобивки” во здравствената економија звучи како обично поедноставување, но претставува корисна мерка за испитување на трошоците и придобивките од одредена здравствена интервенција. Анализата трошок-добивка може да се направи за сите алтернативни решенија и тоа во голема мера да му помогне на раководниот тим во донесувањето одлука за избор на најсоодветна алтернатива.



СЛИКА 11.1 Економски модели на здравствена евалуација: средства - програми - придобивки

## ПОТРЕБА, ПОБАРУВАЧКА И ИСКОРИСТУВАЊЕ НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ УСЛУГИ

Потребата и побарувачката на медицински услуги не се секогаш еквивалентни големини. Потребата за медицинска грижа постои кога поединецот има симптоми, болест или неспособност за кои можеби постои ефикасен или прифатлив метод на лекување или лек за подобрување на состојбата на пациентот. Потребата се однесува и на немедицински состојби, односно на одредени превентивни услуги, како имунизација. Побарувачката на медицински услуги се јавува кога поединецот смета дека тој/таа има потреба и е спремен да одвои средства, време, енергија, работни часови и дел од својот комфор за да ја добие медицинската грижа. Користењето здравствени услуги е процес кога поединецот всушност добива медицинска грижа за своите здравствени потреби или побарувачка.

*Нормативни потреби.* Нормативните потреби се услугите кои според стручната јавност се суштествени за специфична потреба или специфична популациска група. Тука припаѓаат бројни стандардни процедури на превенција и лекување, како што се пренатална грижа, имунизација, грижа за новородени, доенчиња и деца, контрола на дијабет и хипертензија и скрининг за рак на дојка и простата. Консензусот на стручно мислење, вклучувајќи го и делот во објавената литература, може да се смета за објективно и се нарекува “искуство-базирана медицина”. Честопати, постојат легитимно различни мислења за одредени стручни прашања во јавното здравство, засновани на алтернативни интерпретации на расположивите информации или на недоволен број докази. Исто така, со напредувањето на научните сознанија, новите информации не се прифаќаат доволно брзо во процесот на донесување одлуки. Професионалното мислење и процена може да бидат предиспонирани од медицинското мислење или од прогресот во клиничкото, технолошкото и епидемиолошкото искуство. Ваквите нормативни потреби треба да бидат под постојана ревизија на квалификувани професионалци и академски институции кои го претставуваат клиничкиот и јавно-здравствениот сектор, како и раководниот и потрошувачкиот елемент на здравствената заштита. Други дисциплини, како што се здравствена економија, социологија, здравствено образование и планирање, придонесуваат за разбирањето на дополнителните фактори кои влијаат на настанување на болеста и како тие да се намалат или отстранат. Секое од овие научни полиња придонесува кон интерпретацијата и одлучувањето за стандардите во здравствениот систем.

Поединечните карактеристики на луѓето кои бараат медицинска помош, или карактеристиките во рамките на здравствениот систем, како што се возраст и пол, помагаат во одредување на видот и количеството

здравствени потреби кои треба да се обезбедат. На пример, 40-годишна жена има речиси еднаква потреба од редовна мамографија како и жена во своите 50-ти години. Новороденото треба да добива лекарски прегледи почесто одошто тригодишно дете. Маж на 45 години треба почесто да го проверува својот крвен притисок од 25-годишен, а тинејџерската возраст бара поголемо внимание одошто 35-годишните млади луѓе заради спречување ризично однесување.

*Почувствуванa ѝојтреба.* Почувствуваната потреба е субјективно чувство на пациентот или заедницата, кое може и не мора да биде засновано на вистински физиолошки потреби. Иако субјективна, почувствуваната потреба е предодредба за тоа дали поединецот навистина ќе се одлучи да бара помош. Постои зголемена потреба за дисеминирање на здравствените информации меѓу населението за да се зголеми можноста за рационален избор (модел на здравствено верување). Поголемата јавна информираност е клучен елемент за широко прифаќање на превентивните програми (имунизација) и за придржување кон препишаната терапија кај хроничните заболувања. Почувствуваните потреби исто така влијаат и врз здравственото планирање. На пример, заедницата или некој донатор на средства може да претпоставува дека на населението му е потребна нова болница, додека истите средства би имале поголем ефект врз здравјето на населението доколу се употребат во примарната здравствена заштита или за здравствена едукација. Дури и во авторитарно општество, јавното мислење може да го насочи одлучувачкиот капацитет на донесување ирационални одлуки, како на пример зголемување на бројот болнички легла или програми за подобрување на исхраната и намалување на пушењето во заедницата.

*Изразена ѝојтреба.* Изразена потреба претставува почувствувана потреба за која се преземени мерки во нејзино санирање, како на пример посета на општ лекар или клинички специјалист. Не е секогаш случај да се преземаат некакви активности во однос на почувствуваните потреби, поради инхибираност на поединецот да побара помош и грижа, и тоа од економски, географски, општествени или психолошки причини. Понекогаш и достапностa може да е ограничена поради неможноста на пациентот да плати за услугата. Услугата може да биде бесплатна, но недостапна поради други препреки, како далечина, јазични и културолошки бариери, неможност за закажување лекарски преглед или долг период на чекање. Како резултат, пациентот може да не ја добие медицинската помош навреме, односно да дојде во допир со здравствениот систем кога ќе се јават поголеми и посериозни проблеми, за кои е потребна поскапа интервенција. Далечината, времето, трошоците на патување и загубата на работни часови се фактори кои влијаат на барањето медицинска грижа и тоа многу повеќе на превентивните услуги одошто на итните хируршки интервенции, дури и ако услугата може да

се добие без надомест. Менувањето на снабденоста, локацијата и видот на здравствени услуги може да ги промени овие фактори и на тој начин да се подобри еднаквата достапност до медицинската заштита. Некогаш, постарите лица не делуваат на своите почувствувани потреби поради фактот што се чувствуваат непријатно со својата болест или поради тоа што не сакаат да станат нечиј товар. Религиозни, културолошки или политички причини може да влијаат на правото на жената на контрола на раѓањето, дури и кога понатамошните бремености може да го доведат во опасност нејзиниот живот. Необразованоста, исто така, може да влијае на соодветната употреба на постоечката клиничка или превентивна здравствена заштита.

*Споредбена потреба.* Споредбена потреба е термин кој се однесува на потребите на слични популациски групи во, на пример, два соседни региони а во иста половоа/возрасна/етничка структура и ист социоекономски статус. Едниот регион може да има некој вид услуга, како што е флуорирање на водата за пиење, која во споредбениот регион не се практикува. Населението во споредбениот регион објективно има потреба од таа услуга или од услугата која најдобро одговара според научните и стручни сознанија. Се разбира, во здравствената заштита не постојат апсолутно дефинирани вредности, но постојат некои основни прифатени стандарди кои се дел од светските норми во здравствената заштита, превенција или унапредување на здравјето. Овие се генерираат преку опит и грешка или од научни сознанија и мора постојатно да се преиспитуваат во светлото на новите информации, како и во однос на мерливите придобивки и трошоци од нивната примена.

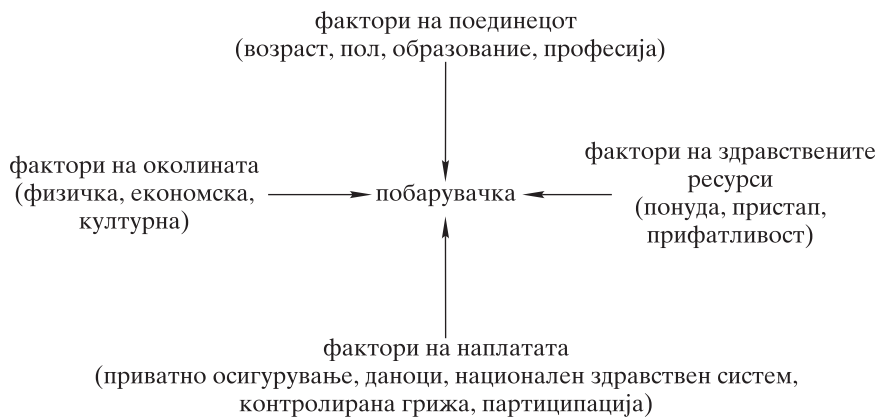
*Побарувачка.* Побарувачката се заснова на очекувањата на поединецот и заедницата (слика 11.2). Економистите сметаат дека оваа појава е дел од теоријата за економска побарувачка на слободниот пазар на стоки и услуги (*laissez-faire*)<sup>2</sup>, според која поединецот може да донесе најдобра одлука за своите потреби. Поединецот може да чувствува потреба од медицинска помош, но стручното мислење може да не смета дека има разумна потреба од тоа. Пациентот може да побара од лекарот антибиотска терапија за лекување на вирусна инфекција, која всушност не само што нема да му помогне, туку може дури и да предизвика штета. Локалната болница може да побара зголемување на сместувачките капацитети или набавка на софистицирана опрема, на барање на потрошувачите, односно пациентите. Одбивањето на лекарот да го упати пациентот на специјалистички преглед во системот на контролирана грижа, може да му создаде nelaгодност на пациентот, иако за одбивањето може да има етички и професионално оправдана причина.

<sup>2</sup> Терминот *laissez-faire* од францускиот јазик, се користи во економската терминологија за минимално или речиси никакво мешање на владата во економските работи, односно слободен пазар на добра и услуги.

Лекарите понекогаш сакаат престижна опрема во својата локална ординација или болница, но економската и планските проценки може да ја сметаат таквата желба за неоправдана, ниту од медицински ниту од економски причини. Сепак, ваквите равенства не се секогаш едноставни - трошоците за некоја процедура се менуваат со технолошкиот напредок или акумулација на клиничко искуство, па она што некогаш било економски неоправдано, може да добие таква карактеристика. Ваквите конфликти се неизбежен елемент на планирањето во здравствената заштита.

*Понуда.* Побарувачката може да биде индуцирана и од понудата односно снабденоста со медицински услуги. Зголемувањето на капацитетите со болнички легла може да наметне нивна поголема и неоправдана употреба, односно да создаде очекување кај пациентот и неговото семејство за непотребно долг болнички престој. Обезбедувањето одреден број бесплатни услуги може да индуцира нивна употреба над реално објективната потреба на населението. Прекумерното користење на некои услуги од страна на средната класа, може да доведе до недостаток на некои други, но важни здравствени услуги за сиромашното население, како резултат на несоодветната распределба на ресурсите. Понекогаш, здравствените работници поттикнуваат користење одредени здравствени услуги, затоа што тие се наплатливи според системот (наплата за услуга). Еден пример за ова е изведувањето непотребни хируршки зафати, поради прекумерниот број специјалисти хирурзи.

*Гросманов модел на побарувачка.* Често користен модел на економска побарувачка е моделот на Гросман. Според овој метод, здравството е претставено како производна функција, односно здравствената состојба (излезна вредност) е резултат на активностите на здравствената заштита (влезни вредности) од страна на околината, поединецот и здрав-



СЛИКА 11.2 Фактори на побарувачката на здравствени услуги



ствениот систем. Индивидуалната побарувачка на здравствена заштита е условена од многу социоекономски, образовни и културолошки фактори, како и од возраста и иницијалната здравствена состојба.

Според овој модел, секој наследува одредени здравствени карактеристики при раѓањето (“здравствен капацитет”). Здравјето се амортизира со тек на време и потребни се инвестиции за одржување на здравјето. Возраста на луѓето е правопрпорционална на заболувањата и степенот на користење здравствени услуги. Стапката на амортизација на здравјето низ времето е претставена со крива на амортизација. Здравствената состојба (капацитет) може да се одржува со инвестирање во здравјето, како на пример преку користење здравствени услуги и примена на активности за унапредување на здравјето (на пр. спорт и рекреација).

Оттука, промената на здравјето е функција од примената на медицинска заштита, како и од физичка активност, добри станбени услови, исхрана, непушење и општествени фактори кои се тешко мерливи. Во текот на својот животен век, луѓето се трудат да ја намалат стапката на амортизација на своето здравје, преку зголемување на трошоците и користење здравствени услуги. Производната функција зависи од повеќе променливи, како што е образованието, кои ја менуваат ефикасноста на производствениот процес. Врз здравјето влијае и личниот избор, кој зависи од распределбата на ресурси за негово производство, односно одвојување време за џогинг, изборот на масна или посна исхрана итн.

Здравјето претставува и инвестициона стока. Влошената здравствена состојба доведува до непријатност, чувство на намалена добросостојба и мерлива загуба на приходи поради намалени работни часови или работоспособност. Здравјето како потрошувачка стока подразбира преземање активности кои ќе го подобрат квалитетот и уживањето во животот, ќе спречат непријатност или болест, или ќе придонесат за отстранување физички недостаток со пластична хирургија, на пример. Постарите лица почесто користат болнички и амбулантски услуги од младата генерација, со оглед на тоа дека нивното здравје опаѓа и тие стануваат предмет на повеќе болести. Постојат и фактори во рамките на здравствениот или осигурителниот систем кои заради однесувањето или карактеристиките на поединецот, може да влијаат врз достапноста или квалитетот на здравствените услуги - на пример: осигурителната компанија може да одбие некој клиент врз основа на старосна граница, лични навики (на пр. пушење) или претходна медицинска состојба.

Во Гросмановиот модел на здравствена побарувачка, зголемувањето на приходите може негативно да влијае врз здравјето, како резултат на зголемување на нездравото или ризичното однесување. Во индустријализираните земји во 40-тите и 50-тите години од 20-от век, прекумерното консумирање масна храна, пушењето, алкохолот, а со нив и сообраќајните незгоди се зголемуваат со зголемувањето на приходите по глава жител, а преку нив и стапките на смртност од кардиоваскуларни

заболувања и траума. Оваа појава се повторува во 80-тите и 90-тите години кај растечката средна класа на земјите во развој. Зголемувањето на приходите на екстремно сиромашното население во земјите во развој чии здравствени проблеми потекнуваат главно од несоодветната исхрана и заразните заболувања, придонесува за подобрување на исхраната и внесот на хранливи материи, што влијае позитивно врз целокупната здравствена состојба.

Според економистите, потрошувачката стока се дефинира како искористување на средствата на начин на кој поединецот и општеството ќе имаат најголеми придобивки, врз основа на постоечките сознанија и искуства. Пазарната економија и институциите како Светската банка, до неодамна ја сметаа здравствената заштита за неефикасно трошење средства и препорачува инвестирање на средствата во други, економски “попродуктивни” активности. На другиот крај на политичката скала, марксистичката економија ги смета здравствените трошоци за непродуктивно трошење, во споредба со тешката индустрија или инфраструктурата. Наспроти ова, демократските социјалисти како оние во нордиските земји, одамна го прифаќаат пристапот дека инвестирањето во здравјето е и општествено и економски оправдано, бидејќи здравјето како и образованието, е општествено право и основа на општеството. Овој концепт добива меѓународно признавање со програмата за фундаментални човекови права и слободи *Здравје за сите*. Извештајот на Светската банка од 1993 година, *Инвестирање во здравјејто*, зазема утилитаристички став дека инвестирањето во здравјето и образованието е инвестиција во економскиот растеж, а не исцрпување на економијата.

## КОНКУРЕНТНОСТ ВО ЗДРАВСТВЕНАТА ЗАШТИТА

Историски, здравствените услуги се засновани на приватни, религиозни, добротворни или владини јавни основи. Во поново време, дури и онаму каде владата финансира дел од услугите, се одомаќинил пазарен пристап кој му овозможува на корисникот да избира меѓу конкурентските здравствени услуги. Ова е основниот концепт на реформите на британскиот Национален здравствен сервис во 90-тите години од 20-от век, според кој, лекарот во примарната заштита располага со средствата на луѓето кои го одбрале него за свој примарен (матичен) лекар. Со расположивите средства, лекарот ги одбира специјалистите и болничката услуга која најмногу одговара на потребите на пациентот. И во САД на сличен начин, плановите за контролирана грижа добиваат осигурителни средства по корисник и со нив одбираат болнички, лекарски и други здравствени услуги. Ова станува тренд и во други земји (на пр. Израел, Колумбија, Филипини, Јордан) каде клиентите одбираат здравствен план или здравствен фонд кој понатаму целосно се грижи за здрав-

ствената заштита и трошоците, барајќи конкурентна понуда од здравствените работници и институции.

Во борбата да опстанат како институции, здравствените организации, било да се болници или служби на примарна здравствена заштита, мора да нудат квалитетна услуга на заедницата. Пациентите или корисниците на услуги, се наоѓаат и на крајот и во центарот на процесот,

### РАМКА 11.1 ОБВРСКИ НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ УСТАНОВИ

1. Достапност: обезбедување постојана грижа, 24 часа на ден, дури и на празници;
2. Пристапност: корисникот може брзо и лесно да стаса до услугата во рамките на разумно време на патување и чекање;
3. Доверливост: системот и обезбедувачот на услуги му ги објаснуваат на корисникот програмите, одлуките и активностите;
4. Овозможеност: услугите се обезбедени по достапни тарифи и за корисникот и за осигурителниот фонд;
5. Прифатливост: пријателски и наклонет однос на персоналот кон корисниците;
6. Акредитација: надворешна евалуација и примена на препораките од надворешната ревизија;
7. Еднаквост: обезбедување фер и еквивалентен пристап до услугите;
8. Ефикасност: во користење на кадарот, финансиите и другите средства;
9. Етички: ги задоволува актуелните професионални, општествени, етички и правни стандарди;
10. Права на корисникот: пациентот и корисникот се известени за нивните права и алтернативи во лекувањето, пред да бидат донесени какви било медицински или административни одлуки;
11. Финансиски ликвидни: способни да ги задоволат финансиските обврски;
12. Цели и насоки: дефинирани, напишани, ревидирани и употребени како основа за планирање, следење;
13. Инвентивни: отворени кон нови клинички и превентивни методи;
14. Квалитетни: одржуваат високи стандарди на установите и услугите, во согласност со актуелните професионални критериуми и стандарди на водечките здравствени установи;
15. Прифатливи во заедницата: ги задоволуваат очекувањата на заедницата и учествуваат во унапредување на здравјето;
16. Сеопфатни: со широк спектар услуги во нивната или други установи, заради задоволување на потребите на корисникот.

како средства на институцијата. Како и за други дејности, и за здравствената заштита може да се врши пазарна анализа, преку анализа на трошоците и содржината на здравствените програми, задоволството на корисниците и заедницата и на оперативните индикатори.

Реформите во некои земји со универзално здравствено осигурување подразбираат воведување конкуренција и пазарни механизми. Концептот на пазарните механизми во здравството е идеолошки тешко прифатлив за оние кои веруваат дека на тој начин, универзалниот пристап и еднаквоста ќе бидат нарушени, дека корисникот нема да биде доволно информиран за изборот на услуги и дека со тој систем здравствените трошоци ќе станат неподносливо високи. Суштински гледано, во здравствената заштита постојат многу “пазарни” фактори, како на пример обезбеденост со објекти и кадар, кои влијаат на побарувачката, како и методите за исплата на лекарите и болничките услуги. Сите овие фактори влијаат на здравствената економија. Сепак, онаму каде постои можност за избор на здравствен работник, постои опасност од злоупотреба и од страна на здравствените работници и од страна на корисниците.

Системите за контролирана грижа зависат од намалување на непотребното болничко лекување и зголемување на користењето амбулантски и услуги на домашно лекување. Услугите кои до неодамна се сметаа исклучиво можни во болнички услови, денес еднакво, па дури и поуспешно може да бидат испорачани во амбулантски услови. Раководниот кадар на здравствената установа треба да го трасира патот на поефикасно обезбедување здравствени услуги и намалување на тенденцијата за пасивно примање здравствена заштита во установите, во исто време контролирајќи ги трошоците за да ја одржи услужната и финансиската конкурентност на установата.

## ЕЛАСТИЧНОСТ НА ПОБАРУВАЧКАТА

Побарувачката ја одредуваат и фактори кои ги диктира потрошувачот, здравствениот работник, снабденоста или локализацијата на услугите. Еластичноста на побарувачката ја поврзува побарувачката со цената на стоката или услугата. За потрошувачот, трошокот е фактор во изборот на стока или услуга. Со зголемување на цената, побарувачката опаѓа, и обратно. Со други зборови, побарувачката не е апсолутна вредност, и е одредена од цената и паричната партиципација за одредени услуги.

Според класичната капиталистичка економија, поединецот се смета за најдобар познавач на своите потреби и одлучува што да купи (потрошувачки суверенитет). Оваа теорија претпоставува дека потрошувачот ги купува услугите односно здравственото осигурување врз основа на цената и квалитетот, исто како кога купува уред за домаќинство. Индивидуалните одлуки се донесуваат врз основа на лична перцепција, информираност и расположиви средства. Следбениците на пазарниот пристап во здравствената заштита предлагаат поголема контрола и избор

за поединецот, што индиректно ќе ја зголеми конкурентноста на побарувачката и квалитетот на услугите, во исто време намалувајќи ги трошоците и цените на истите.

Противниците тврдат дека овој пазарен пристап не може да се примени на полето на медицинската заштита, каде што состојбата е посложена од односот потрошувач и добавувач. Пазарниот механизам во здравствената заштита е исто толку одреден од снабденоста, достапноста и методот на наплата, колку и од изборот на потрошувачот. Снабденоста со услуги создава побарувачка, исто како и претплатувањето. Потрошувачите се потпираат на советите на своите лекари; ова е познато како агенциски однос. Лекарите донесуваат одлука за своите пациенти, врз основа на потребите на пациентот и понудата на услуги. Наплатата на услуги од трето лице, како што се здравствениот фонд или владата, каде пациентот има минимално или никакво материјално учество, може да доведе до користење на непотребни услуги, особено ако лекарот добива финансиска стимулација преку системот на наплата-за-услуга.

Постои можност за купување дополнителни или различни услуги, според очекуваните придобивки (дополнителна вредност). Дополнителен трошок е трошокот за секоја дополнителна единица од користената услуга. Во класичната теорија на економијата, потрошувачот одлучува да купи одредена услуга кога дополнителната вредност е поголема или еднаква на дополнителниот трошок, односно секоја додадена придобивка чини дополнителни средства. Овој пазарен пристап во здравствената заштита може да доведе до недоволна снабденост со витални превентивни здравствени услуги, особено на населението кое има најголема потреба од здравствена заштита. Ако медицинската заштита се постави на основите на пазарната економија, тогаш нејзините корисници би воделе грижа само за сопствените (дополнителни) придобивки. На пример, ако вакцините се достапни исклучиво на пазарно-економски основи, тогаш многумина, според сопственото мислење, не би се вакцинирале. Со ова ќе се зголеми ризикот на општото население за заболување од болеста поради намалување на групниот имунитет. Дополнителните придобивки треба да се земат предвид при донесувањето одлуки за јавните стратегии, одредувајќи ги придобивките на општеството како целина.

Кога постојат повеќе добавувачи, меѓу нив ќе се јави конкурентна атмосфера на нудење услуги по пониски цени заради привлекување клиенти. Сепак, ова е ретка појава во медицинската практика, каде тарифите и личните доходи се одредуваат со колективни договори. За болничките и осигурителните услуги, постоењето на монопол (еден добавувач) или олигопол (само неколку добавувачи) спречува конкурентност на цени и честопати резултира во услуги со фиксни тарифи. Монополија е економска ситуација кога постои само еден купувач, така што добавувачите се најчесто притиснати да ја намалат цената или да задоволат некое дополнително барање на купувачот, каков што е случајот со купувањето болнички услуги од страна на организациите за контролирана грижа.

Во високо приватизираниите системи на здравствена заштита, каков што беше системот на САД до 90-тите години од 20-от век, побарувачката на здравствена заштита се регулира преку тарифи; партиципацијата на пациентот ја детерминира самиот корисник, односно ограничувањата или непостоењето на здравствено осигурување. Осигурувањето со ограничени бенефиции подразбира партиципација и франшиза, така што осигуреникот честопати треба да обезбеди дополнително осигурување или средства за да надомести дел од трошоците. Корисниците на Медикер во САД мораат да поднесат дел од сопствените здравствени трошоци или може да користат систем на контролирана грижа кој ќе ги покрие сите трошоци, но само кај претходно одредена листа на лекари - со други зборови, корисникот може да одбира меѓу надомест на разликата во трошоците и ограничен избор на здравствени работници.

Во јавните системи на здравствена заштита, побарувачката се регулира преку ограничување во снабденоста со услуги, или преку систем на задолжително упатување на пациентот на специјалистички преглед, единствено од страна на општ лекар, кој игра улога на “филтер” за тоа кој пациент навистина треба да посети специјалистичка ординација - односно, изборот на пациентот е сведен на одлуката на општиот лекар. Ова е прифатено во многу здравствени системи, вклучувајќи ги и системите за контролирана грижа во САД. Овој пристап претставува своевидно контроверзно ограничување на корисникот, кој можеби сака да добие второ мислење од друг специјалист, но, од друга страна е можеби неопходно за спречување на своеволните и непотребни посети, со кои се зголемуваат трошоците за здравствена заштита.

Пазарниот пристап се заснова на избор, кој потрошувачот/корисникот може да го направи врз основа на претпоставено подобрување на здравјето или здравствената заштита. Работодавецот мора да му понуди на работникот неколку опции за здравствено осигурување. Политиката “наплата-за-услуга”, наспроти контролираната грижа, дозволува сопствен избор на здравствени работници, но задолжува со дополнителни месечни премии. Ова создава нееднаквост поради разликите кај населението и во здравствените потреби, и во моќноста да се “купи” или користи одредена услуга. Најчесто, оние со најголеми здравствени потреби имаат најмала можност да ги добијат бараните или потребните здравствени услуги. Лицата кои немаат извор на приходи не можат да бидат корисници, односно да купуваат здравствени услуги на слободниот пазар; попрво, тие зависат од понудата на бесплатни добротворни услуги. Овој проблем може да се реши со бројни економски алтернативи, како што се бесплатно здравствено осигурување за лицата со ниски приходи во програмата Медикејд или со ваучери за “купување” здравствени услуги.

Одлуката на пациентот не зависи само од цената и достапноста на услугата, туку и од информираноста и ставот кон здравствената заштита. Лице кое не е упатено во методите на современата контрола на

раѓање или живее во општество кое од политички или религиозни причини ја забранува или обесхрабрува нивната употреба, не е во состојба да донесе аргументирана одлука за употребата на истите. Пазарните механизми во здравството функционираат на различен начин во секој здравствен систем. Дури и онаму каде здравствената заштита е бесплатно право на секого, постојат ограничувања во понудата на услуги. Преку можноста на потрошувачот да избира здравствен работник и примената на стимулативни методи за подобрување на квалитетот на услугите, односно дестимулативни методи за намалување на прекумерното користење на истите, пазарните механизми играат важна улога во реформирањето на многу здравствени системи.

## ОДРЕДУВАЊЕ НА ТРОШОЦИТЕ

Трошоците во здравството може да се анализираат на повеќе начини: директни трошоци за пациентот; трошоци на осигурителниот или здравствениот фонд за пациентот; трошоци на болницата или друга установа; индиректни трошоци од болеста на пациентот, неговото семејство и општеството, вклучувајќи и изгубени работни часови или намалена продуктивност.

Терминот условни трошоци се однесува на средствата кои би можеле да се употребат за друга намена. Трошоците за земјиште и изградба на болница, на пример, би можеле да се пренаменат за изградба на установи за примарна здравствена заштита или немедицински установи, како на пример детски центри за престој по училишните часови. Зголемувањето на процентот од БНП кој се троши на здравствената заштита може да доведе до ограничени инвестирања на општеството во образовни и други важни социјални програми.

Во социјални трошоци припаѓаат индиректните трошоци од здравствената услуга, како на пример, вкупната загуба на производството или трошоци за социјална поддршка на лице со нарушена здравствена состојба и работоспособност, како резултат на болест. Приватните трошоци подразбираат трошоци што ги сноси корисникот при “купувањето” на здравствени услуги и други издатоци, како што се здравственото осигурување, загуба на приходи, купување лекови и партиципација за одредени здравствени услуги.

## ЕКОНОМСКИ МЕРКИ НА ЗДРАВСТВЕНАТА СОСТОЈБА

Економската анализа врши процена не само на влезните параметри, како што се трошоци и средства, туку и на излезните параметри, односно морбидитет, морталитет, продолжување на животниот век и намалу-

вање на инвалидитетот. Мерка на излезните параметри на здравствената заштита е повисоко функционално ниво кое ќе го подобри квалитетот и должината на животниот век. Ова треба да стане дел од економската евалуација на искористеноста на националните и индивидуалните средства. Инвалидитет-зависни години живот (ИЗГЖ) и Квалитет-зависни години живот (КЗГЖ) се мерки на вкупните негативни ефекти од болест, како мерило за здравствената состојба на населението (во однос на смртност и инвалидитет).

ИЗГЖ се пресметува како сегашна вредност на безинвалиден живот кој може да биде изгубен поради предвремена смрт или инвалидитет како резултат на болест која се појавува во одредена година. КЗГЖ е мерка за животниот век усогласен со промените во квалитетот на живот, врз основа на процена на две или повеќе здравствени карактеристики, како на пример болка, инвалидност, расположение или способност за самогрижа или извршување на општествено корисни функции (вработување или водење домаќинство). ИЗГЖ и КЗГЖ се параметри кои се проценуваат врз основа на експертска евалуација на степенот на инвалидност (нормална состојба, мало нарушување или целосно нарушување) од одредени болести. Тука припаѓаат нарушувања како загубена способност за комуникација, проблеми со спиењето, болка, депресија, проблеми со исхраната, сексуална и моторна дисфункција.

Оттука, вредноста на здравствената состојба на поединецот може да се прикаже во нумеричка форма за споредба. Добиените вредности за поединечни категории се собираат и се споредуваат со максимална вкупна вредност. Ова овозможува мерење на здравствената состојба, што може да се употреби при споредба на ефикасноста на различни интервенциски процедури. Сепак, процесот има субјективна димензија која зависи од перцепцијата на проценувачот, па може да се јават големи меѓунабљудувачки (интеропсерваторски) разлики. Иако овие параметри не ги вклучуваат сите детерминанти на болеста, нивната интегрирачка функција меѓу морталитетот и економските индикатори овозможува употреба на економското влијание на болестите при здравственото планирање.

ИЗГЖ и КЗГЖ се заедничка основа за споредување на морталитетот со димензиите инвалидитет и квалитет на живот, како мерки за споредба на различни причинители, услови и промени низ времето. Тие се користат како индикатори на прототип здравствена состојба, заради анализа на различни пристапи во здравствената политика, за оправдување одредени интервенции и дефинирање на приоритетите. Светската банка, СЗО и други организации трагаат по алтернативни индикатори со кои ќе може да се поврзе здравјето со детерминантите на вкупните негативни ефекти од болест и инвалидитет, како и да се рафинира процесот на поставување приоритети во истражувањето и донесувањето одлуки за некоја интервенција.



Продолжувањето на животниот век како резултат на превентивни или терапевтски медицински интервенции може да се измери од постоечките објавени податоци. Продолжувањето на животниот век кај пациент со преживеан срцев инфаркт и вграден пејсмејкер се проценува на 36-46 месеци, а кај пациент со трансплантација на коскена срцевина, повторната појава на нон-Хоџкинс лимфома е 72 месеци. При примена на превентивни мерки, овие продолжувања кај вкупното население се чинат помали. На пример, скринингот за цервикален канцер го продолжува животот кај жените за 3 месеци, но кај рано дијагностицираните случаи, просечното продолжување на животниот век е 25 години. Оваа методологија се потпира на објавени студии и може да биде од големо значење при споредба и анализа на алтернативните стратегии и здравствените приоритети.

## АНАЛИЗА НА ИСПЛАТЛИВОСТ

Анализа на исплатливост (трошоочно-ефективна анализа) во здравствената заштита претставува нето придобивка кон здравствената состојба или намалување на негативните ефекти од болест од одредена интервенција, во однос на направениот трошок. Се користи за избор на најевтиниот метод за исполнување на саканата цел, преку споредба на различни методи на интервенција. Најисплатлив метод е методот со кој се постигнува истата цел со трошење најмалку средства. Ниски трошоци за добиени ИЗГЖ индицираат висок степен на исплатливост, а со тоа и интервенција од висок приоритет, во рамките на ограничените расположиви средства.

Алтернативните методи на лекување може исто така да се споредуваат; на пример фармакотерапија наспроти хируршки зафат, амбулантска наспроти болничка хируршка интервенција или лекување во заедницата наспроти прием во болница. Како што може да се забележи од табелата 11.2, меѓу најисплатливите услуги во земјите во развој е проширената програма за имунизација, бидејќи болестите за кои постои вакцина се главна причина за ИЗГЖ. Меѓу исплатливите програми припаѓаат и превенцијата на недостаток на јод и витамин А и лекување на цревни паразити, иако овие се понезначителни причини за ИЗГЖ.

Во извештајот на Светската банка од 1993 година, направена е споредба на бројни интервенции од јавно-здравствената и клиничката практика, врз основа на ИЗГЖ, наспроти трошоците за тие интервенции (табела 11.2). Ваквите анализи помагаат во креирање на пакетот основни услуги, врз основа на компаративна анализа на исплатливоста. Меѓу најисплатливите интервенции се дополнување на исхраната со препарати на витамин А, контрола на сипаници и директно следена терапија при лекување на ТБ. Многу скапа, но исто така многу ефикасна интервенција е хемотерапевтското лекување на леукемија кај деца до 15-

годишна возраст. Оваа интервенција е оправдана бидејќи придобивките се големи. Истата терапија кај лица над 75-годишна возраст ќе покаже ниска вредност за ИЗГЖ. Анализите на исплатливост ги испитуваат алтернативите како што се операција наспроти фармацевтици (на пр. кај пептичен улцер или коронарна срцева болест), амбулантски наспроти болнички хируршки зафат, јавна наспроти индивидуална дентална заштита (флуорирање на водата за пиење) и поддршка во заедницата наместо институционализација.

Со споредба на годините продолжен животен век кај пациенти со терминална бубрежна болест во САД, утврдено е дека бубрежната трансплантација е поисплатлив метод (3.600 американски долари годишно за секоја година продолжен животен век), во споредба со домашното лекување (4.200 долари годишно за секоја година продолжен животен век) односно болничка дијализа (116.000 долари годишно за

ТАБЕЛА 11.2 Главни причини за негативни ефекти од болест кај децата во земјите во развој и исплатливи интервенции, 1990

Болест	Изгубени ИЗГЖ (милиони)	% од вкупно изгубени ИЗГЖ	Соодветна интервенција	Исплатливост (УСД по ИЗГЖ)
1. детски болести за кои постои вакцина	65	10	ППИ <sup>a</sup>	12-30
2. недостаток на витамин А	12	2	ППИ плус <sup>a</sup>	12-30
3. недостаток на јод	9	1	јодни препарати	19-37
4. цревни паразити	17	3	училишно здравје	20-34
5. дијарејни болести	92	14	интегрирано лекување на болни деца (МИУД)	30-100
6. протеинско-енергетска потхранетост	12	2	МИУД	20-150
7. перинатален морбидитет и морталитет	96	15	планирање на семејството, пренатална и антенатална грижа	30-100
8. респираторни инфекции	98	15	МИУД	30-100
9. маларија	31	5	МИУД	30-100
10. вродени недостатоци	35	5	хируршки зафат	скапо
11. други заболувања	193	28	-	-
вкупно	660	100	-	-

Извор: Bobadilla *et al.*, 1994

Забелешка: рангирањето е според исплатливоста на интервенциите

<sup>a</sup>ППИ = проширена програма за имунизација; ППИ плус = проширена програма за имунизација дополнета со витамински и јодни препарати (види Поглавје 4); МИУД = медицински интегрирани услуги за деца

секоја година продолжен животен век). Исто така, трансплантацијата овозможува поквалитетен живот. Ова е веројатно прв случај на анализа на исплатливост каде стекнатите животни години се мерат наспроти квалитетот на животот. Оваа вредност може да се нарече анализа на исплатливост по КЗГЖ година. Сепак, при вакви сознанија, стратешките одлуки се попречени од неможнosta за обезбедување задоволителен број донирани бубрези, како и од недостатокот на кадар и опрема за соодветно изведување ефикасна трансплантација.

Хируршкото отстранување на жолчното кесе денес се изведува со ендоскопија наместо со класичниот метод на абдоминална холецистектомија. Ендоскопијата е помалку трауматизирачка со покуса реконвалесценција, па пациентот може да ја напушти болницата уште следниот ден и да се врати на работното место по еден или два дена, додека пациент со абдоминална холецистектомија многу подолго време закрепнува во болница и во домашни услови. Поновата постапка е побезбедна и полесна за пациентот. Анализата на исплатливост не треба да ги зема предвид само медицинските и болничките трошоци, туку и социјалните трошоци на загуба на работни часови на пациентите и здравствените работници. Компјутеризираната томографија (КТ), која порано се сметаше за скапа техника и се користеше само во специјални случаи, стана често употребувана техника за испитување на многу состојби, многупати заменувајќи други, поскапи, поопасни и помалку ефикасни методи за испитување.

Грижата за старите изнемоштени лица со одреден степен на инвалидитет, во домашни услови со надворешна помош во форма на спремање и испорака на оброци, болничарска нега, физиотерапија и посети на социјални работници, создава помалку трошоци одошто институционализацијата на истиот пациент. Домашното лекување овозможува покус болнички престој и уживање во комфорот на домашната атмосфера. Но, и овие проценки мора да ги имаат предвид социјалните и други трошоци за услугите кои ги нуди институцијата, а на кои е изложено семејството на пациентот, односно храна, перење алишта, загревање и електрична енергија. Домашната атмосфера поттикнува побрзо закрепнување, ги избегнува интрахоспиталните инфекции и создава општо чувство на добросостојба кај пациентот. Кај лицата со тешка болест или сериозен инвалидитет, кои имаат поголема потреба од медицинска и болничарска нега, институционалната грижа е поисплатлива од домашната нега. Комбинацијата од домашна и институционална грижа е исто така едно од решенијата за намалување на трошоците за институционализирање на лица со повеќекратен инвалидитет.

Студиите во кои се прави споредба на психијатриските пациенти во голема душевна установа, на психијатриски оддел во општа болница и лекувањето во дневен центар, покажуваат дека лекувањето во дневен центар има најмали трошоци, иако со ваков начин на лекување не може да се лекуваат сите психијатриски случаи. При планирање на услугите

и институциите од областа на душевно здравје, треба да се обезбедат доволен број установи за поддршка во заедницата, со што би се спречила тенденцијата на хроничните душевни болни да станат дел од бездомното население, забележана во големите градови.

Понекогаш, најевтиниот метод е и најмалку исплатлив. На пример, една студија покажува дека превенцијата на бременост со киретажа е најевтин, но во исто време многу помалку ефикасен метод од користењето контрацептивни средства. Абортусот е можеби поевтин од контрацептивните средства, но, покрај етичката димензија, може да доведе и до компликации и придонесува за прекумерен морбидитет и морталитет кај последователните бремености и кај мајката и кај новороденото.

Анализата на исплатливост е метод со кој се споредуваат трошоците и ефикасноста на интервенциите, како мерка на вредноста добиена за одреден трошок, но не одговара на прашањето дали и кога треба интервенцијата да се изврши.

## АНАЛИЗА ТРОШОК-ДОБИВКА

Анализата трошок-добивка ги споредува трошоците за одредена програма и нејзиниот очекуван приход или заштеда. Под трошоци се подразбираат директните издатоци, како и индиректните загуби во продуктивноста и општествениот придонес. Директни придобивки се намалување на морбидитетот и морталитетот, а со тоа и заштеди на здравствените трошоци, како што се хоспитализација, лекарски прегледи, лекови и медицински помагала. Индиректни придобивки се заштеда на семејството на пациентот на трошоци за посета на болниот (транспортни трошоци и време) и отсуство од работното место заради грижа за болниот. Другите индиректни трошоци исто така, се однесуваат на општеството и тоа во однос на загуби од работното време на пациентот или на членовите на неговото семејство.

Проценката на трошоците и придобивките се изведува во три фази: енумерација, мерење и експлицитна валидација. Процената на одреден вид лекување, или енумерација, подразбира мерење на промената во здравствената состојба, искористени средства, како и во промената на продуктивноста на пациентот. Економската евалуација зависи од медицинското детерминирање на факторите кои се потребни во справување со проблемот и очекуваните компликации. Експлицитната валидација, или процена на варијабилните трошоци, се заснова на одредување на економската вредност на овие фактори. Честопати, бројни фактори треба да се земат предвид и да се поедностават; оттука, повеќето од нив се апроксимации, а не точни вредности.

Анализата на трошок-добивка во една студија за скрининг за фе-нилкетонурија (вродено метаболичко нарушување) во САД, покажува дека скринингот на 660.000 новородени чини 1,39 милиони долари,

вклучувајќи тестови за потврда на болеста, специјална диета за заболелите и спроведување на програмата; добивката од проектот е 1,26 милиони долари за медицинските и други услуги и 1,05 милиони долари заштеди во загуба на продуктивноста, односно вкупно 2,31 милиони долари. Односот добивка/трошок изнесува  $2,31/1,39 = 1,66$ . Со други зборови, за секој инвестиран долар, добивката за општеството е 1,66 долари. Во анализите трошок-добивка за воведување втора доза вакцина против сипаници или една доза вакцина против хепатит Б или *Haemophilus influenzae б* во имунизациониот протокол, се покажува дека втората доза вакцина против сипаници има најголем сооднос добивка/трошок (4,5/1) и во развиените и во земјите во развој. Во случајот на вакцината против *Haemophilus influenzae б*, општествената добивка ги надминува вложените трошоци, сепак, голем број од придобивките се надвор од здравствениот сектор, како на пример намалена потреба за организирање специјална наставна програма за децата со мозочни оштетувања. Со други зборови, односот здравствена добивка/трошок е низок. Ваквиот резултат може да влијае на прифаќање на програмата во рамките на здравствениот систем, главно поради малите придобивки од истата.

Одлуката за прифаќање одредена програма може да е аргументирана со анализа трошок/добивка, но најчесто се донесува врз основа на други фактори, како на пример јавно и стручно мислење или политички аспект. Анализата трошок/добивка овозможува рангирање на алтернативните методи на интервенција, а со тоа го олеснува процесот на донесување одлука. Рангирањето според релативните трошоци и придобивки може да му помогне на министерството за здравство при распределбата на средства во болници опремени со висока технологија, проширување на програмата за имунизација или инвестирање во домашното лекување и примарната здравствена заштита.

И анализата на исплатливост и анализата трошок/добивка како влезни параметри ги земаат почетните и тековните трошоци, но при тоа мора да се земе предвид опаѓањето на идната вредност на парите, односно нормалната инфлација. Во секој проект, треба да се има предвид акумулирањето на трошоците и добивката, односно дел од ефектите да се следат секоја последователна година. Кумулативната инфлаторна вредност се нарекува нето сегашна вредност (НСВ).

## ОСНОВНА ШЕМА ЗА ПРОЦЕНА НА ИНТЕРВЕНЦИСКИТЕ ТРОШОЦИ И ПОСЛЕДИЦИ

Процената на ефикасноста и трошоците на една интервенција станува основен дел од процесот на креирање здравствена политика. Центрите за контрола и превенција на болести нашироко го применуваат и

промовираат пристапот наречен BASICC (кратенка за основна шема на процена на интервенциските трошоци и последици, во оригинал basic assessment scheme for intervention costs and consequences). Овој покомплексен пристап ги зема предвид ефикасноста на интервенцијата, нејзините трошоци (директни и индиректни) и немерливите трошоци (на пр. болка и тага).

Во трошоци припаѓаат фиксни трошоци, односно оние кои се неменливи во однос на количеството извршена работа - на пример, закупнина, режиски трошоци и опрема. Вредноста за просечни трошоци претставува однос на вкупните трошоци и вкупниот број произведени единици (излезен резултат). Варијабилни трошоци се трошоците кои се менливи во зависност од извршената работа, како на пример задолжителен број домашни посети кај пациент на домашно лекување. Дополнителни трошоци се оние трошоци кои се надградуваат на основните трошоци на програмата, како на пример проширување на капацитетите или зголемување на персоналот, заради воведување нови активности.

BASICC се фокусира главно на трошоците на интервенцијата и на директната заштеда на здравствени трошоци. Нето трошоците може да се сумираат како трошоци на интервенцијата и нејзините несакани ефекти за н-број лица минус директните трошоци за очекуваниот број избегнати несакани случаи од истите н-број лица, и тоа според следната формула:

$$\begin{aligned} \text{нето трошоци} &= \text{трошоци на програмата} + \text{трошоци за несакани ефекти} \\ &\quad - \text{трошоци за избегнатите несакани здравствени случаи} \end{aligned}$$

Постапката на BASICC вклучува:

1. Опис на програмата, нејзините цели, целно население, ефикасност на интервенцијата, надворешни ограничувања на програмата, потребни средства, раководење на програмата, имплементациона стратегија, научни докази за ефикасност;
2. Дефинирање на негативните ефекти од болест, појава и зачестеност на болеста без примена на програмата;
3. Дефинирање на очекуваните резултати, во смисла на подобрен квалитет на живот, намалена појава и сериозност на болеста и предвремена смрт;
4. Мерење на ефикасноста на интервенцијата, земајќи предвид дека во практиката, 100-процентна ефикасност на интервенциите е ретка појава, поради факторите на придржување и ефикасност на интервенцијата;
5. Мерење на интервенциските трошоци по единица;
6. Мерење на директните медицински трошоци кај крајниот резултат на интервенцијата;
7. Процена на средствата потребни за интервенцијата, вклучувајќи фиксни, варијабилни, вкупни и единечни трошоци.

## ВРЕДНОСТ НА ЧОВЕЧКИОТ ЖИВОТ

Една претпоставена придобивка на здравствената интервенција е спасување човечки живот. Ставањето економска вредност на животот овозможува пресметка на добивката од одредена интервенција или надоместот за семејството на лицето кое го загубило животот, на пример како резултат на небрежност на лекарот или на раководството на работното место.

Економската вредност на човечкиот живот прв пат ја пресметал Вилијам Пети во 1699 година, додека ја развивал својата теорија за политичка аритметика. Вилијам Фар во 1876 година користи животни табели за пресметување на економски еквиваленти. Во поново време економистите ја пресметуваат вредноста на човечкиот капитал, спременоста да се плати за некоја услуга и користат други методи на квантифицирање на вредноста на човечкиот живот.

Во реалноста, на патот на пресметување на економската вредност на човечкиот живот стојат етички и политички конфликти. Според материјалистичкиот пристап, евалуацијата на човечкиот живот се заснова на вредноста на производството што поединецот е во состојба да го оствари за општеството. Хуманистичкиот пристап става речиси неограничена вредност на човечкиот живот, според етичкиот критериум дека спасувањето еден живот значи спасување на сите човечки суштества (светост на човечкиот живот). Вреднувањето на човековиот живот како бескраен, им наметнува на лекарите да се фокусираат на спасување еден живот, запоставувајќи бројни други животи. На пример, средствата за трансплантација на срце, која ќе овозможи квалитет и продолжување на еден живот, може да придонесат за спасување на бројни други животи, ако истите се насочат кон некоја програма за превенција на срцева болест. Дали меѓународните организации треба да трошат милиони долари на искоренување на полиото - стравотна и осакатувачка, но сепак нефатална болест - додека сипаниците, иако вообичаена бенигна болест, убиваат преку еден милион деца годишно? Вреднувањето на човечкиот живот нема за цел да поттикне етичка расправа, туку во основа претставува корисно мерно средство во процесот на планирање на приоритетите и потребите во здравствената економија.

Во здравствената економија понекогаш се употребуваат субјективни методи, со цел да се утврдат алтернативните начини на користење на ограничените ресурси. Имплицитната општествена вредност на животот (ИОВ) ја рангира програмата во однос на тоа колку животи може да се спасат со неа и претпоставува дека, во едно демократско општество сите животи имаат еднаква внатрешна вредност. Постојат случаи на неконзистентна валидација на ИОВ, при донесувањето некои владини одлуки. Владата на Велика Британија донесе одлука за невоведување безбедно пакување на лековите, со валидација еднаква на 5.000 долари по спасен живот, додека истата влада донесе одлука за промена

на градежниот стандард, кој повлече валидација вредна 50 милиони долари по спасен живот. Проценетата вредност за секоја година спасен живот по лице варира за одредени јавно-здравствени интервенции: годишните трошоци за мамографија на жени на возраст 40-49 години се проценува на 62.000 долари за секоја спасена животна година, споредено со 2.700 долари за мамографија на секои три години кај жени на возраст 60-65 години; програмата за поддршка при престанување со пушење кај мажи на возраст 50-54 години покажува исплатливост од 990 долари за секоја спасена животна година (Браунсон, Ремингтон и Дејвис, 1998).

Првите економисти го вреднуваат животот од аспект на нето загуба на општеството, односно идна загуба на заработката минус идна загуба на потрошувачката, кои потекнуваат од смртта на поединецот. И денес, овој метод на пресметување на човечкиот капитал често се употребува поради неговата едноставност. Сепак, истиот не ги зема предвид емоциите (жалењето) на семејството. Со овој метод, се става негативна етикета на животот на еден пензионер, кој не е повеќе “производител” во општеството, односно не ја вреднува домашната работа, односно готвење, одржување на домот и воспитување деца; ниту, пак, им дава вредност на бесценетите општествени и психолошки придобивки на мулти-генерациското семејство за сите негови членови.

Друг пристап за вреднување на животот се заснова на висината на судски одредено обештетување. Овој метод има голема доза на субјективност, бидејќи честопати се заснова на судската интерпретација за степенот на небрежност, како на пример дали жртвата во моментот на сообраќајната незгода носела сигурносен појас или не.

Главен метод е пристапот на “спремност за плаќање за услуга”, каде вреднувањето на животот се врши врз основа на тоа дали и колку

### РАМКА 11.2 ИМПЛИЦИТНА ОПШТЕСТВЕНА ВРЕДНОСТ НА ЖИВОТОТ - ПРИМЕР

Имплицитната општествена вредност на животот (ИОВ) се пресметува според следната равенка:

$$\text{ИОВ} = \frac{\text{збир на трошоци} - \text{збир на добивки}}{\text{збир спасени години живот}}$$

На пример, во Велика Британија во 60-тите години од 20-от век, и покрај фактот што социјалните трошоци за домашна дијализа биле 5.000 американски долари поголеми од социјалната добивка, таа сепак постои како здравствена услуга. Со други зборови, општеството било спремно да плати 5.000 долари за да го продолжи животот на еден свој жител за една година. Од оваа одлука може да се заклучи дека ИОВ е најмалку 5.000 долари.



поединецот е спремен да плати за намалување на веројатноста за смрт. На пример, колку луѓето се спремни да платат за нови гуми на нивното возило, или колку повеќе се спремни да платат за летање со авиокомпанија која нуди поголема безбедност? Колку пациентот е спремен да плати, надвор од рамките на здравственото осигурување за да го оперира врвен светски хирург, наспроти прифаќањето да го оперира хирургот предвиден со здравственото осигурување? Ваквите споредби и мерења се тешки и честопати се потпираат на анкетирање за хипотетички ситуации. Одговорите, во најголемиот број случаи, се одредени од нивото на приходи на анкетираниот, од неговиот однос кон ризикот и од веројатноста за смрт.

Ова прашање, сепак не е само теоретско. Ако спречувањето на преносот на ХИВ од мајката на новороденото чини 3.000 долари и ако бројот на ХИВ позитивни бремени жени во една земја во развој е толку голем што најголемиот дел од националниот здравствен буџет треба да се насочи за оваа цел, а за сметка на тоа да страда програмата за имунизација, тогаш властите се соочени со донесување одлуки за тоа кој избор е најсоодветен, иако не секогаш најбезболен. Секое општество донесува одлуки за сопствените приоритети и за распределбата на расположивите средства. Изборот да се градат супермодерни автопатишта, а да се занемари јавноста е одлука која претпоставува одредени општествени вредности, но која носи жртви и последици по здравјето на населението, поради проблемите кои ги создава во сферата на зголемено загадување, повреди и смрт од сообраќајни незгоди.

## ФИНАНСИРАЊЕ НА ЗДРАВСТВОТО - МАКРОЕКОНОМСКО НИВО

Финансирањето на здравствената заштита еволуира од индивидуално плаќање при добивање на услугата, до плаќање преку здравствено осигурување (претплата) на работодавецот/работникот на работното место, како и финансирање од страна на владата преку социјалната заштита или даночниот систем, дополнети со приватни или невладини организации (табела 11.3). Секое општество на сопствен начин се соочува со потребата од државно финансирање на здравството, било да е тоа за целото население, или, како во случајот на САД, за најнезаштитените популациски групи, како што се постарите или сиромашните, и за услуги кои здравственото осигурување не ги покрива - на пример, поддршка на заедницата (види Поглавје 13).

Здравственото финансирање подразбира не само методи за обезбедување средства за здравствена заштита, туку и нивна распределба. Националните здравствени ресурси се обезбедуваат од владини и невладини извори, а се користат за финансирање широк спектар програми и услуги. Во секој систем постои конкурирање за средствата, и

### РАМКА 11.3 “ЗАКОНИ” НА РАСПРЕДЕЛБА НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ РЕСУРСИ

1. Закон на Сатон: Вили Сатон (Willy Sutton) е познат ограбувач на банки, кој кога бил прашан зошто извршува грабежи, одговорил: “Па, затоа што тоа е местото каде се наоѓаат парите”. Оваа негова реченица се употребува во контекст на фактот што здравствените услуги ги потенцираат оние аспекти кои се подобро платени. Ако за терапевтски услуги има повеќе средства, а превентивната заштита не е доволно финансирана, тогаш поголем акцент ќе биде ставен на лекување отколку на превенција.

2. Закон на Капоне: Ал Капоне (Al Capone), добро познат гангстер, при планирањето на поделбата на Чикаго меѓу своите колеги, вели: “Ти земи ја северната страна, а јас ќе ја земам јужната”, односно да ги поделиме работите според заеднички интерес. Во здравството, овој израз се користи за да илустрира дека понекогаш здравственото планирање е направено според интересите на здравствените установи, а не на општата јавност. Алтернативна употреба на изразот е дека планирањето во макроекономијата му служи на општиот интерес, за сметка на индивидуалните интереси.

3. Закон на Ремер (Roemer): “Веќе поставените и осигурани болнички легла сигурно ќе се пополнат.” Обезбеденоста со болнички легла е клучен фактор во нивното искористување, особено онаму каде населението е целосно осигурано. Овој “закон” е модифициран со искуствата од промената на методите на наплата, кои имаа за цел да го намалат користењето на болничките капацитети. По воведувањето на системот на дијагностички сродни групи во 80-тите години од 20-от век во САД, се забележува намалување на бројот и употребата на болнички легла. И во повеќето индустријализирани земји, мотивациските средства за намалување на бројот и употребата на болничките легла се круцијален елемент на здравственото планирање.

начинот на распределба на средствата влијае не само на начинот на обезбедување на услугите, туку и на приоритетите, како што е наведено во “законите” на здравствената економија, во рамка 11.3.

Економските последици од распределбата на средствата се основни детерминанти на економијата во здравствената заштита. Секоја земја се соочува со слични проблеми, кога воведува реформи за приспособување на системот кон здравствените потреби или на економските резултати од претходно донесените одлуки (види Поглавје 13). Во табелата 11.4 е дадена споредба на вкупните национални здравствени трошоци. Соединетите Држави трошат најмногу на здравствена заштита, но успешно ја намалуваат стапката на пораст на трошоците

ТАБЕЛА 11.3 Извори на финансирање на здравствената заштита

Јавни извори	Приватни извори	Меѓународна соработка
општи приходи на сојузната, државните и локалните власти, главно од даноци на приход, добивка, наследство, додадена вредност, имот и друго данок за социјална заштита задолжително здравствено осигурување данок на игри на среќа наменски даноци на цигари, алкохол, казина	приватно здравствено осигурување лични трошоци приватни донации, тестаменти приватни фондации доброволни служби во заедницата членарина од корисниците	соработка со ОН фондации верски организации други невладини организации Светската банка билатерална меѓувладина помош

во 90-тите години од 20-от век. И во Канада се забележуваат високи стапки на зголемување на здравствените трошоци во 70-тите и 80-тите; Канада успева да ја намали стапката на пораст на здравствените трошоци и од второ место, да се спушти на четврто место по здравствени трошоци во светот, после САД, Германија и Франција.

ТАБЕЛА 11.4 Здравствени трошоци по жител, изразени како процент од бруто домашниот производ, одбрани индустриски земји и години, 1960-1997

Земја	1960	1970	1980	1990	1995	1997
САД	5,1	7,1	8,9	12,2	13,6	13,5
Канада	5,5	7,1	7,3	9,2	9,7	9,0
Франција	4,2	5,8	7,6	8,9	9,9	9,6
Германија	4,3	5,7	8,1	8,2	10,4	10,4
Шведска	4,7	7,1	9,4	8,8	7,2	8,6
Јапонија	нп	4,4	6,4	6,0	7,2	7,3
Данска	3,6	6,1	6,8	6,5	6,4	7,4
В. Британија	3,9	4,5	5,6	6,0	6,9	6,7

Извор: *Health United States*, 1998 и *OECD Health Data*, 1998; Anderson G.F., Poullier J.-P., Health spending access and outcomes: trends in industrialized countries. *Health Affairs*, op cit.

Трошоците за здравствена заштита ги вклучуваат сите финансиски средства потрошени од сите извори за целиот здравствен сектор, без оглед на тоа кој располага со нив или кој ја обезбедува услугата. Методите за финансирање на здравството се: преку даноци, преку социјална заштита, преку осигурување на работодавачот/работникот и преку директна наплата од пациентот при добивање на услугата. Главни елементи на здравствената економија и планирање се вкупните средства во здравствената заштита и нивната распределба и трошење. За распределба на средствата потребно е вешто планирање, со кое ќе се овозможи балансирано трошење во сите потсектори на системот, а воедно ќе се обезбеди еднаквост на сите региони и социоекономски групи во општеството.

Кое е “вистинското” ниво на финансирање на здравствената заштита? Ова е политичка одлука, која зборува пред сè за социјалното и економското вреднување на здравјето кај населението. Овие ставови влијаат и на прашањата за платеноста на медицинскиот кадар во споредба со други професии, како и снабденоста со кадар и опрема за здравствените потреби во едно општество. Речиси сите развиени земји ја согледале важноста на здравјето на населението и имаат системи на финансирање со кои се овозможува универзалност на здравствената заштита. Деталните решенија се различни во секоја земја (Поглавје 13), но важно е да се спомене дека системот на финансирање силно влијае врз обезбедените услуги. Во Велика Британија и натаму постои Националниот здравствен сервис кој користи релативно низок процент од БДП, исто како и во Данска и Јапонија (табела 11.4).

Постојат огромни разлики меѓу земјите во степенот на трошење во здравството. Во воспоставените пазарни економии, 9,3% од БДП отпаѓа на здравството, додека поранешните договорни економии распределуваат околу 3,6%, односно земјите во развој околу 4,5%. Здравствените трошоци по глава жител се, исто така, многу различни. Сепак, ова не зборува за ефикасноста со која средствата се искористуваат. За жал, во голем број од земјите со ниски вкупни здравствени трошоци, голем дел од средствата се користат на крајно неефикасен начин.

Без оглед на ефикасноста во распределбата на средствата, земјите кои трошат помалку од 4% од БНП имаат лошо развиена здравствена заштита. Оние земји кои распределуваат меѓу 4 и 5% од БНП за здравството, може да се обидат да воведат универзално осигурување, но најчесто тоа го постигнуваат со ниски приходи за персоналот, несоодветна опрема и распределба на ограничените средства во безброј мали порции. Ова се случува во гломазен болнички систем и со прекумерен број лекари, или пак со распределба на најголемиот дел од средствата во градовите, иако најголемиот дел од населението живее во селата.

Во развиените земји, во кои меѓу 6 и 14% од БНП отпаѓаат на здравствена заштита, здравството има висок општествен приоритет. Во овие земји, каде здравствените трошоци се многу високи, лекарите имаат многу големи приходи, дури и во споредба со други добро платени професии. Кога финансирањето е централизирано и се извршува преку една институција, административните давачки се помали одошто во земјите со повеќекратни извори на финансирање. Канадскиот систем на регионално здравствено осигурување работи со административни давачки кои изнесуваат помалку од 5%, за разлика од американското приватно здравствено осигурување со административни трошоци и до 30%.

Во 1981 година, СЗО ја дефинираше Глобалната стратегија за развој на здравството, во која се потенцира важноста на ефикасното користење на средствата за развој во здравството. Во препораките на СЗО, предност се дава на примарната и интермедиерната здравствена заштита, особено кај актуелно неопфатеното население. Во повеќето земји ќе

биде потребна прераспределба на средствата за зајакнување на примарната заштита и за прифаќање нови технологии и здравствени програми кои се докажани како исплатливи во однос на направените трошоци и остварените придобивки.

Онаму каде постојат повеќекратни финансиски извори на здравството, тешко е да се постави ефикасно национално планирање, без регулатива и дополнително финансирање од владата, со кое ќе се спречи нееднаквоста меѓу социоекономските групи и меѓу градското и селското население. Кога повеќе агенции учествуваат во здравственото осигурување или во директните владини грант системи за специјална намена, се јавуваат недостатоци во системот, најчесто кај политички незастапените делови од населението, кои од своја страна, можеби имаат најголеми здравствени потреби. Најчесто, во такви околности, јавното здравство се преориентира кон обезбедување основна здравствена заштита за лицата кои немаат никакви здравствени бенефиции, поради немање здравствено осигурување. Ова претставува големо оптоварување за јавно-здравствените служби, кои во основа се многу послабо финансирани од клиничката медицина. Исто така, во таквите земји најчесто се формира здравствено осигурување за посебни групи (на пр. постари или сиромашни), кое чини далеку помалку одошто приватното здравствено осигурување за средната класа и организираниите работници. Ова важи за САД и за многу земји во развој со средна стапка на приход (види Поглавје 13).

Онаму каде финансирањето на здравствената заштита е централизирано, постои потенцијал за рационална распределба на средствата. Но, ова зависи од адекватноста на вкупните финансиски средства и од рационалноста на стратегиите за распределба, со кои би се поттикнувал еднаков пристап до услугите и рамнотежа меѓу различните здравствени сектори. Распределбата на средства подразбира избор меѓу бројни алтернативи. Несоодветната распределба на средствата меѓу различните сектори во здравството може да доведе до неискористеност, дури контрапродуктивност на здравствениот систем, како на пример при прекумерно финансирање на терциерната здравствена заштита во земји каде примарната заштита е недоволно развиена.

Во земјите каде средствата се распределуваат на регионални или локални здравствени власти, потенцијалот за правилна распределба на средствата за задоволување на локалните потреби е поголем. Но, овој процес може да биде ограничен од недостаток на податоци или недоволна анализа на локално или регионално ниво, со кои би требало да се одредат приоритетните сфери. Онаму каде постои децентрализиран систем на раководење, неопходни се некои централизирани функции заради унапредување на националните здравствени потреби и меѓурегионалната еднаквост во земјата. Тука припаѓаат утврдување стратегија и стандарди, следење на индикаторите на здравствената состојба и одредување здравствени цели преку финансирање кое ги поттикнува националните

ТАБЕЛА 11.5 Поважни категории на здравствени трошоци

1. <i>Институционална грижа</i> универзитетски болници општи болници душевни и други специјализирани болници долгорочна нега домашна нега хосписи	5. <i>Центри за поддршка и услуги за посетари лица</i>
2. <i>Фармацевтички и вакцини</i>	6. <i>Категориски програми</i> имунизација здравје на мајки и деца планирање на семејството душевно здравје СПБ, ХИВ, туберкулоза скрининг за рак, дијабет, хипертензија
3. <i>Амбулантско лекување</i> примарна грижа, семејно здравје, педијатриска, пренатална и медицинска грижа специјалистички прегледи, дијагностицирање и лекување амбуланти и дневни болници, хируршки зафати, геријатриски, душевни и онколошки услуги, дијализа, лекови и лекување на алкохолизам	7. <i>Дентално здравје</i>
4. <i>Домаќино лекување</i>	8. <i>Активност за здравје во заедницата</i> зdravi заедници унапредување на здравјето, ризични групи медицина на трудот и здрава животна средина исхрана и исправност на храната исправна вода за пиење специјални групи
	9. <i>Испитување</i>
	10. <i>Професионално образование и обука</i>

приоритети. Главните категории услуги и програми за кои е потребно финансирање се дадени во табела 11.5.

Во САД, во 1997 година, 43,4 милиони лица или 16,1% од вкупното население се води како здравствено неосигурано. Медикејд, најголемата јавна програма за здравствено осигурување за сиромашни, слепи и лица со траен инвалидитет, во 1997 година финансираше краткорочна и долгорочна грижа за 41,3 милиони корисници, во висина од приближно 160 милијарди долари сојузни, државни и локални средства. Медикер, програма за осигурување постари лица, инвалиди и лица со терминална бубрежна болест, во 1997 година финансираше речиси 215 милијарди долари (4.083 долари по жител). И двете програми се дел од амандманите од 1965 година на Законот за социјална заштита; Медикер е во надлежност на сојузната, а Медикејд во надлежност на сојузната, државните и локалните влади.

## ЦЕНА НА БОЛЕСТА

Директните здравствени трошоци по тип на заболување во САД се следат преку Анкети за национални здравствени издатоци на цивилното, неинституционализирано население, со кои се опфатени илјадници семејства и домови. Најголемите издатоци за здравствена заштита се направени за кардиоваскуларните заболувања, потоа за повреди; на трето место се неоплазмите.

По наглото зголемување на здравствените трошоци во САД во 80-тите, од 1993 година се преземаат ригорозни мерки за намалување на

здравствените трошоци, што доведува до намален пораст на истите. Делумно, ова е резултат на воведувањето системи за контролирана грижа и стимулативни методи за намалено користење на болничкото лекување, односно префрлање на дел од средствата од болничкиот во амбулантскиот сектор; во исто време, просечните сметки на Медикер за посета на општ лекар се зголемуваат за 36% во периодот 1991-1997 година, сметките за специјалистички прегледи се намалуваат за 15% - на пример, трошоците за очна хирургија се намалени за 18,4%, а за кардиохирургија за 9,3%.

### **Трошоци и варијации во медицинската практика**

Без оглед на тоа дали здравственото осигурување е во приватниот или јавниот сектор, растечките трошоци за здравствена заштита, отпад, варијации и измама во медицинската практика се наоѓаат под постојана инспекција. Варијациите поради различни здравствени потреби на одделни популациски групи се оправдани. Сепак, ако според епидемиолошките анализи нема основани причини за варијации, тогаш тие стануваат административен проблем, за чие решавање е потребен посебен пристап. Споредбата на квалитетот и квантитетот на обезбедените услуги меѓу различни популациски групи е дел од епидемиолошката и административната здравствена практика. Ваквиот пристап, поткрепен со прегледот на актуелната литература за методите на лекување, овозможува основа за она што се нарекува искуство-базирана медицинска практика.

Анализата на медицинската практика преку испитување на медицинската и болничката документација, може да покаже зачудувачки и неочекувани разлики меѓу различни градови, региони и држави. Таканаречената “анализа на мали површини” се обидува да ги согледа начините на изведување на медицинската практика и да ги утврди причините за ваквите разлики. На пример, не постои доказ за добивка од повисоките стапки на примена на некои видови хируршки постапки, како што се хистеректомија, холецистектомија и тонзилектомија. Исто така, секоја хируршка интервенција носи одреден процент опасност од смрт, поради грешки при анестезирање и други иатрогени компликации, односно грешки на медицинската процедура. На пример, на почетокот на 90-тите години до 20-от век, стапката на холецистектомија изнесува 600 на 100.000 жители во Канада, 370 во САД и 122 во Велика Британија. Истражувањата заклучуваат дека прекумерната снабденост со хирурзи и системот на наплата-за-услуга доведуваат до непотребни и потенцијално штетни хируршки интервенции. Импликациите на ваквите процедури врз здравствениот систем се високи и што е поважно, може да се пресметаат.

Во САД, организациите за одржување на здравјето покажаа дека имаат капацитет за обезбедување сеопфатна и долгорочна заштита на големи популациски групи, а со ниски стапки на користење на болничко лекување. Во 90-тите, организациите за одржување на здравјето и профитните организации за контролирана грижа доживуваат бум. Во периодот 1993-1994

година, членовите на организациите за одржување на здравјето и корисниците на Медикер имаат неспоредливо помали стапки на болнички прием, должина на болнички престој и болнички денови, во споредба со корисниците на здравствено осигурување на база на наплата-за-услуга.

Технолошките иновации на поедноставни, поевтини, помалку инвазивни и помалку ризични постапки, доведоа до важни промени во здравствените стандарди. Постојаната евалуација на критериумите за добра практика, новите сознанија и искуства, како и консензуалното стручно мислење и мета-анализите, се важен фактор за унапредување на квалитетот во здравствената заштита (види Поглавје 15).

### **Контрола на трошоците**

Големите очекувања од здравствената заштита од страна на општата и стручната јавност, заедно со растечките потреби на стареечкото население, скапата медицинска технологија и дуплицирањето на високо-технолошките медицински процедури, придонесоа за критични вредности на здравствените трошоци во многу земји. Во текот на 70-тите и 80-тите години од 20-от век, трошоците на сите здравствени системи го надминуваат степенот на економски пораст, поради што контролата на трошоците станува неопходна. Секоја влада бара начини за намалување на растечките трошоци. Анализата на исплатливост и анализата трошок/добивка станаа дел од планирањето и раководењето со постоечките или новите медицински постапки; анализата на оперативните и капиталните трошоци е критичен момент за нивно намалување при здравственото планирање. Бидејќи болниците се најголемиот потрошувач на здравствени средства (меѓу 40 и 60%, во зависност од земјата), најголемо внимание во контролата на здравствените трошоци е насочено кон намалено користење на болничкото лекување и развивање алтернативни услуги или програми за амбулантско лекување или поддршка од заедницата.

Контролата на трошоците и висококвалитетната здравствена заштита не се исклучуваат меѓусебе. Мерките за контрола на трошоците (табела 11.6) се навистина поврзани со поголема прецизност во работата и посоодветна употреба на ресурсите од порано. Некои од нив се насочени кон замена на скапите услуги со нискобуџетска грижа, а други мерки, пак, кон изменување на медицинските процедури, на пример, амбулантски хируршки интервенции или покус болнички престој по прележан миокарден инфаркт.

Земјите со јавно финансирање на здравствениот систем се особено загрижени за контролирање на трошоците, во насока на намалување стапките на пораст на здравствените трошоци. Во Канада, владата го свртува своето внимание од обезбедување универзална здравствена заштита кон контрола на трошоците. Во 80-тите, стапката на пораст на трошоците се зголемува за 12,5% годишно, што е далеку повеќе од економскиот пораст. Канадските методи за контрола на трошоците



вклучуваат контрола на тарифите, регионализација заради превенција на дуплицирани услуги, намалување на гломазните болнички капацитети и прекумерното болничко користење и повнимателно набљудување на користењето на медицинската заштита. Во текот на 90-тите, овие мерки помогнаа во намалување на стапките на пораст на здравствените трошоци (Поглавје 13).

## МЕДИЦИНСКА ЗАШТИТА И БОЛНИЧКО ЛЕКУВАЊЕ - МИКРОЕКОНОМИЈА

Стратегијата за распределба на средствата, која се изработува на национално или регионално ниво, на ниво на здравствено осигурување или здравствен фонд, мора во себе да содржи бројни специфични фактори кои влијаат на начинот на обезбедување и плаќање на услугите. Стимулативните и дестимулативните методи за ефикасно (или неефикасно) лекување се начин на плаќање на лекарите и болниците и начин на организација на услугите. Плаќањето за лекарската услуга вклучува наплата-за-услуга, плаќање по пациент-случај, капитација (главарина), личен доход или нивна комбинација. Секој од овие методи има историска позадина, свои предности и недостатоци и, се разбира свои следбеници и опоненти.

### Плаќање за лекарски услуги

Наплата-за-услуга е начин на плаќање за секоја единица услуга, како на пример лекарски преглед или хируршки зафат. Плаќање за гинеколошко-акушерски услуги, односно пренатална грижа и породување, или друга комплетна услуга за одредена болест или период на лекување, се нарекува плаќање по пациент-случај. Историски, наплата-за-услуга е вообичаен метод на плаќање за лекарски услуги и сè уште претставува платежен стандард во Канада, Германија и други земји. Во некои места постојат фиксни тарифи договорени меѓу осигурителните механизми, приватни или јавни, и претставници на здравствените работници. Тарифите се најчесто повеќе наклонети кон медицинските специјалисти, а помалку кон лекарите во примарната заштита.

Методот наплата-за-услуга го поттикнува користењето поскапи медицински услуги, вклучувајќи и непотребни хируршки интервенции. Ова е честа појава кај пациенти кои имаат целосно здравствено осигурување, па можат полесно да ги поднесат трошоците за овие интервенции, одошто кај лица без никакво осигурување. Некои осигурителни системи вклучуваат учество на корисникот во трошоците, што се нарекува партиципација или кориснички дел од трошоците. Ваквиот систем се поткрепува со идејата дека финансиското учество на пациентот ќе го намали непотребното користење на здравствени услуги, а воедно ќе помогне во покривањето на здравствените трошоци; противниците на

ТАБЕЛА 11.6 Примери за програми од здравствената заштита со кои се промовира контрола на трошоците

Програма	Начин на делување
домашно лекување	влијае на намалување на должината на болнички престој по хируршки зафат или друга интервенција; намалување на појавата на нозокомијални инфекции; помага постарите и хронично болните да останат дома наместо да одат во установа за долгорочна нега
установи за долгорочна нега	помага за намалување на болничкиот престој за лица кои не може да добијат соодветна нега во домашни услови
ограничувања	ограничен број болнички легла, ограничување на медицинските услуги
амбуланти и дневни болници хируршки зафати, медицинско и душевно лекување	намалување на болничкиот престој и можноста за секундарни инфекции и натрогенични компликации
превенција	превенција (примарна, секундарна и терциерна) намалена хоспитализација за болести за кои постојат вакцини, кардиоваскуларни болести, дијабет и нивни компликации
здрава животна средина	хлорирањето на водата за пиење спречува појава на дијарејни болести и хоспитализација; флуирањето го намалува забниот кариес
унапредување на здравјето	интервенции за намалување на траумата од сообраќајни незгоди; намалувањето на пушењето доведува до намалено заболување од рак на бели дробови и коронарна срцева болест
дијагностички сродни групи (ДСГ)	поттикнува намалена должина на болнички престој
организации за одржување на здравјето и организации за контролирана грижа	промовираат користење алтернативни начини на лекување заради намалување на долгиот болнички престој; поттикнување на работодавачите, работниците и владата за користење на услугите на организациите за контролирана грижа; капитацијата поттикнува спречување болести и институционална грижа, зајакнување на амбулантското лекување и превентивната заштита
регионален здравствен систем или регионализација	влијае на рационализација на услугите, намалување на прекумерните болнички капацитети и дупликацијата на услуги; поттикнување поголема ориентација на услугите кон заедницата

овој систем аргументираат дека партиципацијата непропорционално го погодува посиромашниот дел од населението и го обесхрабрува користењето на превентивна заштита.

Капитација (главарина) за лекарски услуги претставува плаќање фиксна сума на средства за одреден број лица, кои се регистрирале за здравствена заштита за одреден временски период. Главарината може да се однесува на сеопфатна заштита, или само на прегледи во општа лекарска практика. Во споредба со системот на личен доход, методот на капитација дозволува поголем степен на идентификација на паци-

ентот со лекарот. Во Велика Британија, овој систем е во употреба од воведувањето на националното здравствено осигурување во 1911 година. Неодамнешното воведување на стимулативен надомест за целосно извршена имунизација или скрининг програми значително ги подобри резултатите и во овие области.

Британскиот буџетски систем плаќа главарина на група општи лекари за нивните регистрирани пациенти. Лекарите преговараат со болниците, кои се наоѓаат во улога на договорна страна-обезбедувачи на услуги. Општиот лекар плаќа на болницата од главарината, на основа на дијагностички сродни групи. Овој систем е воведен во доцните 80-ти години од 20-от век и добива сè поширока примена, особено поради стратегијата на Националниот здравствен сервис за намалување на болничките капацитети и прераспределба на средствата од институционална кон превентивна заштита и амбулантско лекување.

Системот на исплата на лични доходи на лекарите и други здравствени работници е вообичаено во болниците, дури и онаму каде наплатата-за-услуга и главарината се постоечки платежни методи. Ова е предност за лекарот поради сигурноста на дел од приходите, а воедно и ја намалува тенденцијата на медицинскиот кадар за поттикнување непотребни интервенции. Методот на исплата на лични доходи може да се комбинира со други стимулативни надомести за дополнително извршени услуги.

Методот на плаќање на лекарските услуги има големо влијание врз извршувањето и користењето на медицинските услуги. Емпириското искуство покажува дека наплатата-за-услуга поттикнува прекумерна употреба на системот, вклучувајќи и непотребни хируршки интервенции, додека услугите кои се задолжени со личниот доход, честопати се критикуваат поради намалена идентификација на пациентите со лекарот и, веројатно недоволно внимание. Сè повеќе се јавуваат мешани системи на плаќање, во кои главарината е доминантен платежен метод.

### **Плаќање за сеопфатна заштита**

Главарината (капитација) е систем на плаќање, во кој дефинирано население се пријавува во одреден систем на сеопфатна здравствена заштита, односно регионален здравствен систем или организација за контролирана грижа. Капитацијата целосно ја покрива здравствената заштита, така што, економски, дел од болничкото лекување може да биде заменето со поисплатливите алтернативи на амбулантско лекување, домашна нега и долгорочна грижа. Населението може да се зачлени на доброволна основа, на пример во организациите за одржување на здравјето или во претплатнички групи и системи за контролирана грижа, како и во локални или регионални здравствени системи.

Во некои системи на финансирање, пер capita плаќањето ги зема предвид возрасните и половите карактеристики на населението во регионот. При тоа, применува различни стапки на користење на бол-

ничко лекување за различни старосни и полови категории. Методот на капитација воспоставува механизам против непотребните болнички приеми и должина на болнички престој; се разбира, на болницата не ѝ е во прилог да го испише пациентот предвремено, поради опасноста од недоличеност и можноста за негово подоцнежно враќање со поголеми здравствени потреби, што негативно ќе влијае на болничките трошоци.

Капитацијата треба да се приспособува според регионалниот стандарден морталитет, како на пример во Велика Британија, да ги зема предвид разликите во возраста, полот и морбидитетот. Во британскиот НЗС, најголемиот дел од општите лекари се платени со комбинација на методите на капитација и дијагностички сродни групи (ДСГ), за кои ќе стане збор подоцна.

## ОРГАНИЗАЦИИ ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ЗДРАВЈЕТО И ОРГАНИЗАЦИИ ЗА КОНТРОЛИРАНА ГРИЖА

Организациите за одржување на здравјето се интегрирани системи за здравствено осигурување и обезбедување здравствени услуги, одговорни за болничко и амбулантско лекување и превентивна заштита на зачленетото население. Претставува претплатнички систем на здравствена заштита со кој осигуреното лице добива одредена осигурителна премија, со која се обезбедува сеопфатна здравствена заштита за одреден временски период. Со овој пристап, развиен во САД, се создаваат непрофитни организации, спонзорирани од индустријата, униите и корпорациите. Овој систем, кој порано се нарекуваше претплатничка група, е иновација на Кајзер Перманенте (Kaiser Permanente) во Калифорнија, во текот на Втората светска војна, а подоцна и во другите делови на земјата.

Со донесување на Законот за организации за одржување на здравјето во 1973 година, овие организации стануваат дел од општо прифатените норми за здравствена заштита во САД. Некои од поголемите организации за одржување на здравјето раководаат со сопствени болници во кои располагаат со 1,5 легла на 1000 жители, што е далеку под просекот на САД, дури и кога ќе се земат предвид возраста и разни други фактори. Овие болници имаат 1,2 лекари на 1000 пациенти, што е сопоредливо малку во однос на системите наплата-за-услуга, каде се вработени 4,5 лекари на 1000 пациенти. Лекарите кои работат во овие организации се платени со личен доход, во комбинација со капитација или со наплата-за-услуга (Асоцијација на независна лекарска практика (ИПА) или Организации на префериран провајдер (ППО)).

На здравствената заштита во САД значително влијаат организациите за одржување на здравјето и другите осигурителни системи кои користат методи за контрола на трошоците, слични на методите на овие

организации со кои се ограничува непреченото користење на системот наплата-за-услуга. Пристапот на организациите за одржување на здравјето и на организациите за контролирана грижа во структурирање на здравствената заштита е поефикасен и со помали трошоци, главно заради поефективното следење на пациентите во заедницата и намаленото користење на болничко лекување.

Главниот скок на контролираната грижа во 90-тите е направен преку профитната контролирана грижа, која успева да освои голем дел од “пазарот” на здравственото осигурување поради нејзината предност на сеопфатност за помали средства во однос на традиционалниот систем на наплата-за-услуга. Полисите за контролирана грижа преземаат одговорност за целосна здравствена заштита на корисниците. До 1995 година, 58 милиони Американци добиваа здравствена заштита преку организациите за одржување на здравјето, а 91 милиони преку други форми на контролирана грижа, како на пример организациите на префериран провајдер. Во 1997 година, приближно 48% од корисниците на Медикејд имаа полиси за контролирана грижа - процес кој започна со само 10% во 1991 година. Во 1997 година, 4,8 милиони од вкупно 38 милиони корисници на Медикер користеа систем на контролирана грижа (веб-страница на Федералната администрација за здравствена заштита). Изработката на упатства за работа и процената на квалитетот на услуги во процесот на акредитирање на установите се детално опишани во Поглавје 15.

Системите за контролирана грижа ги унапредуваат приватните работодавци, осигурителните компании, државните и сојузната власт. Контролираната грижа стана доминантен метод на организација на здравствената заштита. Во 1997 година една четвртина од американското население е зачленето во некоја форма на контролирана грижа, и тоа од 18% на југот, до 36% во западниот дел на земјата; ова е еднакво на 67 милиони лица, или двојно повеќе од 1991 година. Половина од зачленетите во организациите за одржување на здравјето во 1991 година користат фиксни полиси, но оваа тенденција се намалува на 17%, додека членувањето во мешовити полиси пораснува од 10 на 43% во 1997 година, а членството во асоцијациите на индивидуална практика се задржува константно на околу 40%. До мај 1999 година, 181,4 милиони Американци, или 66,6% од вкупното население поседува некоја форма на полис за контролирана грижа (веб-страница Managed Care On-Line).

Контролираната грижа, особено во профитниот сектор, е изложена на критики во медицинските и јавно-здравствените организации и во коментарите во научните списанија, како и во медиумите и државната и сојузната администрација. Постои верување дека ваквиот систем промовира забрана за користење на специјалистички и други потребни услуги заради економските стимулативни методи, вградени во системот на главарина, особено кога истите се спроведуваат од страна на профитни организации. Економските придобивки се генерално прифатени.

## РАМКА 11.4 МОДЕЛИ НА ОРГАНИЗАЦИИ ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ЗДРАВЈЕТО

1. Персонал и група: традиционален тип на организација за одржување на здравјето, кој се заснова на модел на претплатнички групи и каде организацијата склучува договори со лекари или лекарски групи; здравствените услуги најчесто се обезбедуваат во установи со кои раководи организацијата за одржување на здравјето, или во болници кои имаат договор со неа. Овој модел овозможува партнерство со поделба на добиените средства.

2. Асоцијации на независна практика (ИПА): медицинска организација на лекари кои ординираат независно и кои склучуваат договори за обезбедување здравствени услуги по пониски тарифи или фиксна главарина за членовите на организацијата за одржување на здравјето. Лекарите имаат право да прегледуваат и приватни пациенти, односно пациенти кои припаѓаат и на друга организација за одржување на здравјето.

3. Организација на префериран провајдер (ППО): формално организирана единица, најчесто на лекари, болници, аптеки, лаборатории или други здравствени установи кои склучуваат договори за обезбедување здравствени услуги за членовите на организацијата за одржување на здравјето по однапред договорени (намалени) тарифи или фиксна капитација (главарина). Секоја установа работи независно, но е согласна со договорените услови, вклучувајќи и ревизија на нејзината работа. Корисникот има можност да избира меѓу здравствените установи кои потпишале договор со неговата организација за одржување на здравјето.

Контроверзноста на системите за контролирана грижа се состои во мотивацијата за намалување на услугите и губење на можноста на пациентот за избор. Етичките прашања и прашањата за квалитетот на контролираната заштита се поопширно разгледани во Поглавјето 15. Се прават напори на државно и сојузно ниво за дефинирање на правата на пациентот, правните процедури и минималниот пакет услуги, иако во 1998 година, Законот за правата на пациентите, поддржуван од тогашниот претседател на САД, Бил Клинтон, за малку не беше усвоен (50-47). Овој закон, најверојатно повторно ќе се појави во некоја наредна конгресна сесија и во поширока политичка дебата.

Противниците на контролираната грижа тврдат дека намаленото користење на болничкото лекување е можеби резултат на одбраното членство и дека организациите за контролираната грижа можеби не обезбедуваат доволно услуги за своите корисници со цел да ги намалат трошоците, односно да ги зголемат лекарскиот приход и профит. Пос-

тоечките докази говорат за висококвалитетна медицинска услуга во системите на контролирана грижа со помали трошоци одошто во системот на наплата-за-услуга. Изедначувањето на здравствените трошоци во САД во периодот 1994-1999 година, во најголем дел се должи на промената на здравственото осигурување на голем дел од населението, од наплата-за-услуга кон контролирана грижа. Системите на контролирана грижа се јавуваат и во други држави, особено во Латинска Америка (Аргентина, Бразил, Мексико, Перу, Чиле и други), како и на Филипините, бидејќи сите овие земји се обидуваат да најдат начин за намалување на здравствените трошоци, во исто време проширувајќи ја здравствената заштита на поголем дел од своето население.

## РЕГИОНАЛНИ (ОБЛАСНИ) ЗДРАВСТВЕНИ СИСТЕМИ

Долга низа години во Велика Британија и скандинавските земји постоеше модел на сеопфатна здравствена служба во форма на регионални (обласни) здравствени системи. Жителите на еден регион (област) добиваат здравствена заштита директно од или преку договор со регионалната (обласната) управа. Во принцип, географската поделеност на службите овозможува ефикасен трансфер на ресурсите и пациентите од една служба во друга врз основа на нивните потреби, а не на финансиските интереси на осигурителниот систем или здравствената установа.

Скандинавските земји имаат долга традиција на раководење на здравствените установи на окружно ниво и нивно финансирање преку локални даноци и државни грантови. Со реформите од 80-тите години од 20-от век, постигнато е балансирање на здравствените трошоци преку вклучување на различни услуги во регионалните здравствени системи и намалување на болничките капацитети.

Во Велика Британија во 80-тите, Регионалната партија за распределба на работата долго време ги разработуваше методите за распределба на буџетот по здравствени региони. На крајот беше донесена одлука дека најсоодветен метод за распределба на средствата на регионалните здравствени власти е доделување средства по глава жител, усогласени врз основа на стандардниот морталитет на регионот. Усогласувањето ги зема предвид старосните разлики и разликите во морбитетот.

Новите иницијативи за здравствени реформи во Канада предлагаат комбинирано намалување на болничките капацитети и регионализација на здравствените служби, преку интеграција на услугите во регионални или обласни здравствени системи. Во 1993 година, провинцијата Саскечуан иницираше формирање на 30 здравствени одбори, кои беа врска меѓу болниците, негувателските домови и јавно-здравствените одбори. Финансирањето по глава жител овозможува трансфер на средствата,

на пример, од болничко во домашно лекување. Провинцијата успева да ја намали стапката на пораст на здравствените трошоци на стапка помала од порастот на БДП. Селските здравствени иницијативи во државата Њујорк, исто така, наметнаа воведување на регионални здравствени системи, но крутоста на финасиските механизми и недостатокот на силно политичко водство го забавуваат овој процес.

Регионализацијата на болниците и другите здравствени служби е уште еден пристап кон рационализација на здравствената заштита и контрола на трошоците. Во заедниците со прекумерно развиени болнички капацитети и дуплицирани услуги, регионализацијата е метод на рационализација со заедничко или задолжително отстранување на непотребните, дуплицирани оддели или истражувачките капацитети, како на пример оддел за *ин виџро* фертилизација, кардиохирургија, современи визуелизирачки техники (МРИ) и прекумерен број болнички легла. Во САД, во 80-тите години од 20-от век, беа правени обиди за регионализација на одредени служби, како на пример перинаталната грижа, но тие не доживеаја поголем успех. Во 90-тите, мрежите на болничка соработка и во профитниот и во непрофитниот сектор, нагло се проширија, со цел да го зголемат својот дел на здравствениот “пазар”, да направат вертикална интеграција на службите и да ги намалат трошоците, во желба да го следат трендот на сè позастапената контролирана грижа на американскиот пазар на здравствено осигурување.

## НАПЛАТА НА БОЛНИЧКО ЛЕКУВАЊЕ

Болниците се најголемиот потрошувач во здравствениот систем. Во минатото, болничкото работење се наплаќало пер дием (болнички ден) или фиксна тарифа за секој пациент-ден. Пер дием наплатата се одредува преку реалните трошоци или преку државен или регионален просек (дневни оперативни трошоци поделени со бројот легла), дополнети со одредена сума за едукативни или истражувачки цели. Болничкиот ден пресметан преку реалните трошоци за одреден пациент во некои од болничките оддели, на пример интензивна нега, може да чини повеќе или помалку од добиените средства.

Методот на наплата по болнички ден поттикнува долг болнички престој, ги наградува болниците со ниска технологија и на национално или регионално ниво може да ги намали правата на технолошки и кадровски опремените болници. Кога услугата е дел од осигурителната полиса, тогаш не постои финансиска стимулација за намалување на болничкиот престој на пациентот. Методот на болнички ден е една од причините за неефикасно користење на капацитетите, како на пример прием во болница за дијагностички тестови или продолжен престој заради дополнително тестирање и нега која може да се обезбеди на друг начин и со помалку трошоци. Обезбедувачот на услуги има мотивација да хоспи-



тализира и да предлага продолжен престој на релативно здрави пациенти, но и финансиска обврска кон позаболените пациенти, наставните и истражувачките активности, освен ако вториве не се финансирани одделно. На овој систем му недостасува иницијатива за подобрување на ефикасноста преку алтернативни методи (амбулантско или домашно лекување) и ги “казнува” поефикасните болници, кои целисходно го намалуваат болничкиот престој и стапките на користење болнички легла.

Методот наплата-за-услуга за секоја добиена болничка услуга ја фаворизира непотребната дополнителна грижа, долгите болнички престои, непотребните болнички приеми и давањето дуплицирани или непотребни здравствени услуги. Овој метод беше најзастапен во САД, каде постојат бројни осигурителни системи, но постепено се заменува со методот на наплата по ДСГ (види подолу). И во овој модел не постои мотивација за намалување на трошоците или непотребното користење на капацитетите.

Историското финансирање е метод на финансирање врз основа на буџетот од минатата година, ревалоризиран за стапката на инфлација и трошоците на новите услуги. Буџетот може да се разгледува и одобрува по одделни ставки или како блок буџет - начин кој им овозможува на болниците слободно да прават внатрешна распределба на средствата. Во финансирањето може да бидат вклучени и капитални трошоци за реновирање. Овој метод се користи најчесто во случаи кога болницата е во директна надлежност на министерството за здравство. Спротивно на методот на болнички ден, овој систем, во теоретска смисла, има мотивација за намалување на болничкиот престој и за поефикасно користење на болничките средства.

Плаќањето по норма, кое претставува метод на финансирање во советскиот здравствен систем, обезбедува национална стимулација за одржување на висок сооднос болнички легла/жител, ниски лични доходи и низок квалитет на здравствена заштита. Реформите во постсоветските општества налагаат откажување од овие застарени норми, намалување на болничките капацитети и прифаќање на мотивационите методи за подобрување на ефикасноста во здравствената заштита (Поглавје 13).

Како резултат на загриженоста за големите трошоци и користење на капацитетите, во САД од 60-тите години од 20-от век, се разработени алтернативни методи за наплата. Системот на дијагностички сродни групи (ДСГ) е усвоен во 1983 година, од страна на американската Федерална администрација за здравствена заштита, како основа за плаќање на хоспитализацијата на корисниците на Медикер. Во 1999 година, ДСГ системот станува главен метод на наплата за болнички услуги во САД, а сè повеќе го прифаќаат и другите индустријализирани земји, како Велика Британија и Израел, и некои земји во развој, како на пример Филипините.

ДСГ системот е проспективен систем на наплата за болничките услуги, каде системот ѝ исплаќа средства на болницата според 495 категории

на дијагнози или процедури со фиксна болничка тарифа. Ова претставува мотивација за скратување на болничкиот престој, ефикасно користење на дијагностичките и терапевтските услуги и намалување на целокупниот број болнички легла. Како резултат на ова, во САД во 90-тите, нагло се зголемува користењето на амбулантски услуги, за сметка на намаленото користење на болнички легла. ДСГ системот не продуцира мален број болнички приеми, а постои и опасност од фалсификување на дијагностички критериуми или зголемување на сериозноста на дијагнозата заради зголемување на приходите (“ДСГ феномен”).

Секој метод на финансирање на болничкото работење има свои предности и недостатоци. ДСГ системот теоретски е најдобар во промовирање на рационалното користење на болничкото лекување. Регионалното финансирање со исплата на болниците по системот на ДСГ е можеби најефикасниот начин на комбинирање на амбулантското и болничкото лекување, односно комбинирање на регионалната еднаквост и ефикасното користење на дијагностичките и терапевтските услуги. Сепак, секој систем за наплата на здравствените услуги мора да биде придружен со механизми за обезбедување квалитет на услугите - витално прашање во здравствениот менаџмент (Поглавје 15).

## КАПИТАЛНИ ТРОШОЦИ

Капиталните трошоци за изградба или реновирање на здравствена установа се од долгорочен карактер, но имаат директно влијание врз актуелните оперативни трошоци. Оперативните трошоци на една нова медицинска установа може да бидат еднакви на капиталните трошоци по 2-3 години. Инвестицијата може да биде финансирана со јавни или приватни донации и со кредити гарантирани со хипотеки или владини гаранции. Надлежниот орган во државата може да одобри изградба или опремување на болница во процедура на т.н. сертификат на потреби (побарување средства), а потоа да се согласи на финансирање (субвенција на делот од проектот кој нема да биде покриен од локални донации) или на усогласување на каматните стапки за долгорочно враќање на капиталните трошоци. Оваа процедура се среќава и во САД, во Законот на Хил-Бартон (види Поглавје 10) и во Канада, во системот на национално здравствено осигурување. Онаму каде болниците работат независно од владата, инвестициите може да бидат финансирани од приватни извори, со долгорочни обврзници или нискокаматни кредити. Отплатата на кредитот може да се врши во долг временски период, преку оперативните трошоци и амортизација на кредитот.

Кога владата ги финансира капиталните трошоци, таа има поголема контрола врз насоката, распределбата и рангот на болничките капацитети. Владините нормативи може да поттикнат зголемување на бројот болнички легла преку поттикнување изградба на објекти, или задржу-

вање голем број болнички легла кои не се доволно искористени или одржувани. Но, за оваа цел може да се употребат нормативи за поставување горна граница или стимулативен метод за намалување на бројот болнички легла. Еден од заедничките елементи на стратегиите за контрола на трошоците во многу индустријализирани земји во 90-тите години од 20-от век е токму намален број болнички легла до ниво кое не нанесува видливи штети врз квалитетот на здравствената заштита. Намалувањето на болничките капацитети делумно се постигнува со префрлање на долгорочни пациенти на програми за домашно лекување или во домови за долгорочна нега, придружено со трансфер и на дел од капиталните и оперативните трошоци. Со други зборови, одржувањето на квалитетот на здравствената заштита не е во директна корелација со одржувањето големи капацитети на болнички легла (спротивно на гореспоменатиот закон на Ремер), поради нецелисходното користење ресурси за одржување на леглата, на сметка на други услуги кои се повеќе потребни во заедницата.

## БОЛНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ, КОРИСТЕЊЕ И ТРОШОЦИ

Соодносот болнички легла за акутни случаи/население во САД се зголемува во меѓу 40-тите и 80-тите години од 20-от век, по што почнува да се намалува. Обезбеденоста и користењето на болничките легла се менува со економските притисоци за наоѓање поефтини форми на здравствени интервенции, како и со сознанието дека амбулантското лекување и услуги се поефикасни од многу аспекти. Во САД, болничкото лекување и должината на болнички престој се во опаѓање, главно во периодот 1980-1995 година. Болничкиот персонал на 100 пациент-денови се зголемил од 226 во 1960 година на 583 во 1991 година, што зборува за зголемена поддршка и технички услуги, како и поголема сериозност на

ТАБЕЛА 11.7 Обезбеденост и искористеност на болничките легла за акутна нега, САД, 1940-1996

Ставка	1940	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1996
легла на 1000 жители	3,2	3,3	3,6	4,3	4,5	4,2	3,7	3,3
исписи на 1000 жители	нп <sup>a</sup>	нп	нп	нп	159	138	113	105
просечен престој, денови	нп	нп	нп	нп	7,3	6,5	6,7	6,5
вкупно болнички денови на 1000 жители	нп	нп	нп	нп	1129	872	705	544
процент на искористеност	70	нп	75	77	75	65	67	62

Извор: *Health United States*, 1993 и 1998, и OECD, 1998.

Забелешка: не ги вклучува сојузните болници

<sup>a</sup>нп = нема податоци

состојбата на хоспитализираните пациенти. Зголемувањето на персоналот, технолошките иновации и скапите лекови ја зголемуваат цената на грижата за пациентот во болниците. Во табелата 11.7 се прикажани трендовите на обезбеденост и користење на болничките легла во нефедералните општи болници во САД, во периодот 1940-1996 година.

ТАБЕЛА 11.8 Болнички легла за акутна нега и вкупни здравствени трошоци како процент од БДП, одбрани земји, 1980-1997

Држава	Легла на 1000 жители			Вкупни здравствени трошоци како % од БДП		
	1980	1990	1996	1980	1990	1996
Италија	7,5	6,0	5,1	7,0	8,1	7,6
Франција	6,2	5,2	4,5	7,6	8,9	9,9
Данска	5,6	4,6	3,9	8,7	8,2	7,7
Холандија	5,2	4,0	3,4	7,9	8,3	8,5
Шведска	5,1	4,1	2,8	9,4	8,8	8,6
Израел	3,0	2,6	2,3	6,8	7,8	8,4
В.Британија	2,9	2,3	2,0	5,6	6,0	6,7

Извор: Светска здравствена организација, Европска регионална канцеларија, податоци од Здравје за сите, јуни 1999.

Обезбеденоста и користењето на болничките легла во САД во текот на 80-тите и почетокот на 90-тите се во опаѓање. И покрај стареењето на населението, трендот на намалување на вкупното болничко лекување е резултат на: промени во структурата на морбидитет, замена на болничкото со амбулантско лекување, прифаќање на ДСГ системот на наплата, скратување на болничкиот престој, поголемо внимание врз здравствената економија и контролата на трошоци, поефикасни методи на лекување, поголема здравствена информираност кај јавноста и подобрена самозаштита и превенција.

Во истиот период, морталитетот од коронарна срцева болест значително опаѓа, иако стапките на болнички приеми за срцеви заболувања остануваат константни, а вкупниот број болнички денови се намалуваат за 38%. Ова укажува на промени во структурата на лекувањето, со покус болнички престој, а поинтензивна рехабилитација и форсирање амбулантско лекување кај миокардниот инфаркт. Медицинскиот третман при акутен миокарден инфаркт е поефикасен од претходните видови третмани, и вклучува употреба на стрептокиназа, ангиопласти, стентови и други интервенции. И сето ова е проследено со постојано опаѓање на стапките на смртност (Поглавје 5).

Во 80-тите години многу западноевропски земји започнаа да ги намалуваат болничките капацитети што може да се види и од табела 11.8. Шведска и Финска ги намалија капацитетите за 53 односно 36%, а просекот во цела Западна Европа е 26%. Земјите на Источна Европа и

поранешниот Советски Сојуз и натаму имаат големи болнички сместувачки капацитети, но релативно ниски целокупни здравствени трошоци по жител.

Намаленото користење на болниците и бројот болнички легла создава проблем со прераспределбата на персоналот и средствата. Болниците понекогаш може да бидат пренаменети за други цели (рамка 11.5). Една од најконструктивните употреби на застарени болнички објекти е нивна пренамена надвор од здравствениот сектор, бидејќи вредноста на земјиштето може да биде поголема одошто нивната употреба на вредност како здравствени установи.

### РАМКА 11.5 РЕШАВАЊЕ НА ПРОБЛЕМОТ СО ПРЕКУМЕРНИ БОЛНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ

1. Пренамена во установи за долгорочна грижа: продолжена нега, рехабилитација, хронична нега или сместување на постари лица (старечки домови);
2. Затворање на акушерските домови: замена со акушерски оддели во регионалните општи болници;
3. Отварање оддели за акутна психијатриска помош во општите болници: пренамена на вишокот болнички легла, затворање на некои душевни болници, развој на системи на поддршка на заедницата и установи за здружено живеење;
4. Отварање геријатриски оддели во општите болници: за краткорочна, домашна и долгорочна грижа;
5. Отварање оддели за лекување туберкулоза во општите болници: испитување, терапија, затворање на специјалните болници и зајакнување на поддршката во заедницата;
6. Отварање оддели за детоксикација од алкохол и дрога: во општи болници со системи на поддршка во заедницата;
7. Пренамена во прибежишта за специјални потреби: бездомно население, жртви на насилство;
8. Пренамена во амбулантски установи: употреба на опремата и објектите за амбулантско наместо за болничко лекување, пренамена во дневни болници;
9. Пренамена во болници за терминални болни (хосписи);
10. Пренамена за други општествено корисни функции: локални центри, училишта или центри за обука и преквалификација;
11. Уништување и депонирање на застарените објекти и опрема: капиталот од пренамена или продажба на земјиштето може делумно да обезбеди средства за нови здравствени програми.

ТАБЕЛА 11.9 Пазарни сили и модифицирачки фактори во здравствената економија

Детерминанти на здравствената побарувачка	Модификатори на користењето	Примери
класични пазарни фактори	понуѓа	здружување на провајдерите заради намалување на понудата
	побарувачка	претплатата ја зголемува ефикасната употреба
	конкурентност, квалитет	контролирана грижа наспроти наплата-за-услуга
	системска макроефикасност	регионални здравствени системи и организации за одржување на здравјето
	вертикална интеграција	повеќеуслужни системи за дефинирано население
	латерална интеграција	соработка на болниците заради подобра ефикасност
	системска микроефикасност	подобрување на квалитетот, односот на персоналот, работниот распоред и работни часови, компјутеризација
регулаторни фактори	стимулативни методи	буџетски метод на плаќање: блок, пер дием, ДСГ
	репутација	задоволство на потрошувачот, заедницата, здравствениот работник
	регулирање на понудата	намалување на бројот болнички легла и персонал
	регулирање на побарувачката	воведување функција на “чувари на порти”
здравствени и општествени фактори	регулирање на цената	наплата од корисници, контрола на тарифите, исплата на лекарите преку лични доходи или капитација
	регулирање на методот на плаќање	ДСГ, блок буџет за болниците
	унапредување на здравјето	збогатување на храната, фактори на безбедност, безбедносни појаси
	потреби на населението	демографско и епидемиолошко поместување
	социјални разлики	намалување на социјалните разлики, обезбедување универзален пристап, насочување кон ризичните групи
	подобрување на инфраструктурата за намалување на потребите	канализација, преработка на водите, безбедност на патиштата
	подобрување на социоекономската состојба	национален и личен доход
	јавни општествени стратегии	социјална заштита, пензии, надомести

(продолжува)

ТАБЕЛА 11.9 Пазарни сили и модифицирачки фактори во здравствената економија (*ипродолжение*)

Детерминанти на здравствената побарувачка	Модификатори на користењето	Примери
системски детерминанти	јавни општествени стратегии	социјална заштита, пензии, надомести
	здравјето како национален и локален приоритет	реформи на здравствениот систем
	унапредување на здравјето	вклучување на заедницата и здр. работници во превенција
	подобрување на ЗСВН (знаење, ставови, верувања, навики)	здр. работници, корисници, потрошувачки права, потреби, обврски
	прераспределба на средствата	баланс меѓу институционалното лекување и грижата во заедницата
	технолошки иновации	нови вакцини, лекови, дијагностичка опрема, ОРТ, локални здр. работници
	замена	домашно лекување, генерички лекови, болничарство
	целосно квалитативен менаџмент	надворешна акредитација, системи за внатрешна ревизија, избор на пациентот, постојано подобрување на квалитетот

## МОДИФИЦИРАНИ ПАЗАРНИ СИЛИ

Вообичаено, пазарните сили се сметаат за средство кое му овозможува на купувачот да избира најевтина стока и/или услуга со најдобар квалитет од повеќе конкурентни понудувачи. Во здравствената заштита постојат модифицирачки фактори кои влијаат на пазарните сили. Разбирањето на овие модифицирачки фактори, резимирани во табела 11.9, е дел од обуката за раководен кадар, обезбедувач на услуги или изготвувач на стратегија во здравството. Некои од овие модификатори се владини регулаторни фактори, како во примерот со болничките легла. Други, пак, се поврзани со пристапот до услугите, висината и методот на исплата на средствата и други фактори што влијаат на потребата од здравствена заштита, како и на квалитетот и ефикасноста на услугата. Пазарните механизми се модифицираат со регулативи, мотивирачки методи и други фактори, кои се употребуваат за воспоставување рамнотежа меѓу превентивната, терапевтската и рехабилитациската медицина, каде припаѓаат и унапредување на здравјето, односно помагање на поединецот да дојде до најсоодветна грижа во секое време (табела 11.9).

## ЕКОНОМИЈАТА И НОВОТО ЈАВНО ЗДРАВСТВО

Новото јавно здравство посветува големо внимание на методите за финансирање на здравствените услуги, економијата на здравствената заштита и распределбата на средства, без оглед дали се работи за финансиски, кадровски или основни средства. Ниту еден друг пристап нема толку сеопфатна перспектива на промотивните, превентивните, терапевтските и долгорочните здравствени услуги. На нивниот баланс и меѓусебна зависност влијаат финансиските системи и изборот на алтернативни начини на вложување на средствата.

Економската анализа и епидемиолошката процена се суштинско средство во здравственото планирање, особено во евалуацијата на распределбата на средствата во рамките на здравствениот систем. Неуспехот да се направат овие проценки, доведува до неефикасност во здравственото планирање. Методите на економска анализа накусо објаснети во ова поглавје, се дел од арсеналот на Новото јавно здравство. Здравствените професионалци треба да имаат основни познавања за економските прашања кои влијаат на одредувањето приоритети, организацијата и користењето на услуги, и низа други етички, политички, општествени и оперативни прашања.

### РЕЗИМЕ

*Извештајот за светскиот развој (The World Development Report)* од 1993 година ги поддржува основните начела што СЗО ги промовира уште од конференцијата во Алма Ата во 1978 година: дека рамнотежата меѓу примарната заштита и болничкото лекување е суштински елемент на здравствениот систем и дека примарната заштита и унапредувањето на здравјето се најисплатливи интервенции за подобрување на здравствената состојба на населението. Онаму каде е ставен голем акцент врз институционалната грижа, постои реална можност за прераспределба на средствата и начините на лекување во рамките на здравствениот систем, како дел од процесот на подигање на стандардите на примарна заштита и унапредување на здравјето. Ова се насоките на здравствената реформа во многу земји.

Иновациите во здравственото финансирање и администрација - организации за одржување на здравјето, контролирана грижа, плаќање главарина, финансиски овластени општи лекари, регионални здравствени системи и ДСГ - се дел од потрагата по ефикасен начин за користење на средствата и ограничување на порастот на здравствените трошоци. Подобрувањата во здравството, како што се ендоскопска и амбулантска хирургија и домашно лекување, играат голема улога во здравствената економија. Со стареењето на населението и напредувањето на техно-



логијата, трошоците неминовно се зголемуваат, освен ако средствата не се прераспределат за превенција или одложување на појавата на компликации кај хроничните болни во заедницата.

При распределба на буџетските средства, здравството мора да биде конкурентно со другите владини програми. Во Новото јавно здравство, здравствената заштита е инвестиција во човечкиот капитал за развој на државата, но и етичка обврска на општеството кон своите поединечни членови. Новото јавно здравство е инволвирано во раководењето со здравствената заштита во сите негови аспекти, поради што разбирањето на основните прашања од здравствената економија е витално за неговото практикување, исто колку што е и разбирањето на заразните болести или друг сегмент во здравствениот спектар.

## ЕЛЕКТРОНСКИ ИЗВОРИ

- American Public Health Association, Policy Statement 9615(PP), Supporting national standards of accountability for access and quality in managed health care, <http://www.apha.org/science/policy.html>
- American Public Health Association, Policy Statement 9716(PP), The issue of profit in health care, <http://www.apha.org/science/policy.html>
- American Public Health Association, Policy Statement 9802, Managed care and people with physical/mental disabilities, <http://www.apha.org/science/policy.html>
- Health Care Financing Administration, <http://www.hcfa.gov/>
- Managed Care, <http://www.managedcare.hhs.gov>
- Managed Care On-Line, [Claire@mcoll.mcareol.com](mailto:Claire@mcoll.mcareol.com), [www.managedcaredigest.com](http://www.managedcaredigest.com)
- Organization of Economic Cooperation and Economic Development (OECD), <http://www.oecd.org>
- World Bank Health Reform Online, <http://www.worldbank.org/healthreform/>
- World Health Organization, European Region Health for All Data Set, <http://www.who.org/dk>

## ПРЕПОРАЧАНО ЧЕТИВО

- Anderson, G. F., Ponllier, J.-P. 1999. Health spending, access and outcomes: trends in industrialized countries. *Health Affairs*, May/June: 178-192.
- Bobadilla, J.-L., Cowley, P., Musgrove, P., Saxenian, H. 1994. Design, content and financing of an essential national package of health services. *Bulletin of the World Health Organization*, 72:653-662.
- Centers for Disease Control. 1995. Assessing the effectiveness of disease and injury prevention programs: costs and consequences. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44:RR-10:1-10.
- Centers for Disease Control. 1995. Economic costs of birth defects and cerebral palsy—United States, 1992. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44:694-699.
- Chang, W.-Y., Henry, B.M. 1999. Methodologic principles of cost analysis in the nursing, medical, and health services literature, 1990-1996. *Nursing Research*, 48:94-104.
- Evans, R. G., Lomas, J., Barer, M. L., Labelle, R. J., Fooks, C., Stoddart, G. L., Anderson, G. M., Feeny, D., Gafni, A., Torrance, G. W., Tholl, W. G. 1989. Controlling health expenditures: The Canadian reality. *The New England Journal of medicine*, 320:571-577.
- Murray, C. J. L., Govindaraj, R., Musgrove, P. 1994. National health expenditures: A global analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 72:623-637.

- Wennberg, J. E. 1990. Outcomes research, cost containment, and the fear of health care rationing. *The New England Journal of Medicine*, 323:1202-1204.
- Wickham, J. E. A. 1993. An introduction to minimally invasive therapy. *Health Policy*, 23:7-15.
- World Bank. 1993. *World Development Report, 1993: Investing in Health. World Development Indicators*. New York: Oxford University Press.
- Wright, J. C., Weinstein, M. C. 1998. Gains in life expectancy from medical interventions - Standardizing data on outcomes. *New England Journal of Medicine*, 339:380-386.

## БИБЛИОГРАФИЈА

- Abel-Smith, B. 1991. Financing health for all. *World Health Forum*, 12:191-200.
- Anderson, R. M., Rice, T. H., Kominski, G. F. 1996. *Changing the U.S. Health Care System: Key Issues in Health Services, Policy and Management*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Anderson, T. F., Mooney, G. (eds). 1990. *The Challenge of Medical Practice Variation: Economic Issues in Health Care*. Hong Kong: MacMillan.
- Bodenheimer, T. 1999. The American health care system: Physicians and the changing medical marketplace. *The New England Journal of Medicine*, 340:584-588.
- Brownson, R. C., Remington, P. L., Davis, J. R. 1998. *Chronic Disease Epidemiology and Control*, 2nd Edition. Washington, DC: American Public Health Association.
- Bunker, J. P. 1970. Surgical manpower: A comparison of operations and surgeons in the United States and in England and Wales. *The New England Journal of Medicine*, 282:135-144.
- Centers for Disease Control. 1992. A framework for assessing the effectiveness of disease and injury prevention. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 41:RR-3:1-12.
- Centers for Disease Control. 1995. Economic costs of birth defects and cerebral palsy—United States, 1992. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44:694-699.
- Chassin, M. R., Koseoff, J., Park, R. E., Winslow, C. M., Kahn, K. L., Merrick, N. J., Keesey, J., Fink, A., Solomon, D. H., Brook, R. H. 1987. Does inappropriate use explain geographic variations in the use of health services? *Journal of the American Medical Association*, 258:2533-2537.
- Creese, A. L., Henderson, R. H. 1980. Cost-benefit analysis and immunization programmes in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 58:491-497.
- Drumond, M. F. 1985. Survey of cost-effectiveness and cost—benefit analyses in industrialized countries. *World Health Statistics Quarterly*, 38:383-401.
- Drumond, M. F., Stoddart, G. L. 1985. Principles of economic evaluation of health programmes. *World Health Statistics Quarterly*, 38:355-367.
- Drumond, M. F., Stoddart, G., Labelle, R., Cushman, R. 1987. Health economics: An introduction for clinicians. *Annals of Internal Medicine*, 107:88-92.
- Folland, S., Goodman, A. C., Stano, M. 1997. *The Economics of Health and Health Care*, Second Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Friede, A., Taylor, W. R., Nadelman, L. 1993. On-line access to a cost-benefit/cost-effectiveness analysis bibliography via CDC WONDER. *Medical Care*, 31(Supplement):JS12-17.
- Ginsberg, G. M., Tulchinsky, T. H., Abed, Y., Angeles, H. I., Akukwe, C., Bonn, J. 1990. Costs and benefits of a second measles inoculation of children in Israel, the West Bank, and Gaza. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 44:274-280.
- Ginsberg, G. M., Berger, S., Shouval, D. 1992. Cost-benefit analysis of a nationwide inoculation programme against viral hepatitis B in an area of intermediate endemicity. *Bulletin of the World Health Organization*, 70:757-767.
- Ginsberg, G., Tulchinsky, T., Filon, D., Godfarb, A., Abramov, L., Rachmilevitz, E. A. 1998. Cost-benefit analysis of a national thalassemia programme in Israel. *Journal of Medical Screening*, 5:120-126.
- Inglehart, J. K. 1999. The American health care systems—Medicare. *New England Journal of Medicine*, 340:327-332.

- Jacobs, P. 1991. *The Economics of Health and Medical Care*, Third Edition. Gaithersburg, MD: Aspen.
- Kelley, J. E., Burrus, R. G., Burns, R. P., Graham, L. D., Chandler, K. E. 1993. Safety, efficacy, cost and morbidity of laparoscopic versus open cholecystectomy; a prospective analysis of 228 consecutive patients. *American Surgeon*, 59:23-27.
- Kinnon, C. M., Velasquez, G., Flori, Y. A., World Health Organization Task Force on Health Economics. 1994. *Health Economics: A Guide to Selected WHO Literature*. Geneva: WHO.
- Lieu, T. A., Cochi, S. L., Black, S. B. 1994. Cost-effectiveness of a routine varicella vaccination program for U.S. children. *Journal of the American Medical Association*, 271:375-381.
- Lord, J., Thomason, M. J., Littlejohns, P., Chalmers, R. A., Bain, M. D., Addison, G. M., Wilcox, A. H., Seymour, C. A. 1999. Secondary analysis of economic data: A review of cost-benefit studies of neonatal screening for phenylketonuria. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 53:179-186.
- Mills, A. 1985. Economic evaluation of health programmes: Application of the principles in developing countries. *World Health Statistics Quarterly*, 38:368-382.
- Mills, A. 1985. Survey and examples of economic evaluation of health programmes in developing countries. *World Health Statistics Quarterly*, 38:402-431.
- Mitchell, J. B. 1985. Physician DRG's. *The New England Journal of Medicine*, 313:670-675.
- Mooney, G. H., Drummond, M. F. 1982. Essentials of health economics: Part 1—What is economics? *British Medical Journal*, 285:949-950.
- National Center for Health Statistics. 1998. *Health, United States, 1998, With Socioeconomic Status and Health Chartbook*. Hyattsville, Maryland.
- OECD Health Data. 1998. A Comparative Analysis of 29 Countries. OECD.
- Patrick, D. L., Erickson, P. 1993. *Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation*. New York: Oxford University Press.
- Robinson, R. 1993. Cost-benefit analysis. *British Medical Journal*, 307:924-926.
- Roemer, M. I. 1961. Bed supply and hospital utilization: A natural experiment. *Hospitals*, 1:35-42.
- Smith, S., Freeland, M., Heffler, S., McKusick, D. and the Health Expenditures Projection Team. 1998. The next ten years of health spending: What does the future hold? *Health Affairs*, Jan/Feb:128-140.
- Stocker, K., Waitzkin, H., Iriart, C. 1999. The exportation of managed care to Latin America. *New England Journal of Medicine*, 340:1131-1135.
- Thompson, M. S. 1986. Willingness to pay and accept risks to cure chronic disease. *American Journal of Public Health*, 74:392-396.
- Vayda, E. 1973. A comparison of surgical rates in Canada and in England and Wales. *The New England Journal of Medicine*, 289:1224-1229.
- Weinstein, M. C., Stason, W. B. 1977. Foundations of cost-effectiveness analysis for health and medical practices. *The New England Journal of Medicine*, 296:716-721.
- Wennberg, J. F., Gittelsohn, A. 1973. Small area variations in health care delivery. *Science*, 182:1102-1108.
- White, C. C., Koplan, J. P., Orenstein, W. A. 1985. Benefits, risks and costs of immunization for measles, mumps and rubella. *American Journal of Public Health*, 75:739-744.
- World Health Organization, Regional Office for Europe. 1996. *European Health Care Reforms: Analysis of Current Strategies, Summary*. Copenhagen: WHO.

