

11

ИЗМЕРВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ: ИКОНОМИКА НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

ВЪВЕДЕНИЕ

Икономиката на здравеопазването е важен елемент от здравната политика, както на стратегическо (макроикономика), така и на тактическо (микроикономика) * ниво. Макроикономиката на здравеопазването се занимава с цялостното финансиране и разпределяне на здравните ресурси. Микроикономиката от своя страна сравнява конкурентните решения на отделните здравни проблеми. Паричните ресурси за здравеопазването са ограничени и при тяхното разпределяне се налага да се прави труден избор. Управлението на здравната помощ изисква разбиране на използването на ресурсите, на приоритетите и на компромисите в здравеопазването. Всички участници в предоставянето и планирането на професионалните здравни грижи се нуждаят от практически познания на основите на икономиката на здравеопазването и на начина, по който икономическите стимули и ограничения влияят върху предлагането и търсенето, което в крайна сметка определя цената на здравните услуги. Тези знания спомагат за цялостната оценка на здравните грижи, които освен придобитата полза, изразяваща се в намаляването на заболяемост и смъртност, имат и цена, изразяваща се в използваните ресурси.

Икономическият анализ на здравеопазването предоставя набор от средства за управление и вземане на решения при избора на приоритетите. При формирането на политиката, той може да добави една измерима емпирична съставка, като необходим, макар и недостатъчен инструмент за вземане на решения по отношение на здравната политика. Понякога икономиката на здравеопазването противоречи на професионалните, етичните и моралните въпроси при разрешаването на всекидневните проблеми на профилактичните и лечебните услуги. Ето защо балансираното решение на тези проблеми е част от модерния здравен мениджмънт, а следователно и на Новото обществено здравеопазване.

ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ НА ЗДРАВНИТЕ СИСТЕМИ

Разходите за здравни грижи се движат в широки граници между различните страни, като диапазонът е от по-малко от 4 % до над 14 % от БВП. Високите и продължаващи да се покачват цени на здравните услуги все повече попадат под задълбочен обществен контрол и икономически анализ. Сумарните разходи и тяхното разпределение са централни проблеми за всички здравни системи. Съществуват два основни икономически проблема на здравеопазването, които влияят върху всички държави по сходен начин: недостатъчно инвестиране и излишно инвестиране, или по-точно, погрешно

* Според общоприетата икономическа терминология, макроикономиката се дефинира като съвкупност от икономическа дейност; микроикономиката е теория за поведението на отделните фирми (т.е. доставчици) и потребители.

разпределяне на здравните ресурси. Докладът на Световната Банка от 1993 г. *World Development Report: Investing in Health* засяга проблемите, блокиращи здравните системи, главно, но не само в развиващите се страни. Този доклад подчертава значението на здравето за производителността и икономическия растеж и факта, че заделянето на и без това ограничените ресурси за скъпи и относително непроизводителни услуги, като разходите за въоръжените сили не дава възможност на много страни да посрещнат основните си здравни нужди.

ИНВЕСТИРАНЕ В ЗДРАВЕТО

World Development Report от 1993 г. подчертава ролята на здравето в икономическото развитие, декларирайки че едно здраво население е не само една добронамерена социална цел, но както и наличието на образовано население, е съществен фактор за една силна икономика. По-здравото население предлага по-добри работници, допринасящи за икономическия растеж. По-здравите деца се обучават по-добре в училище, като по-този начин също имат перспективата да допринесат за икономическото развитие на тяхната страна.

Този доклад разглежда инвестирането в здравето по следния начин:

1. Доброто здраве е жизненоважна част от благополучието;
2. Разходите за здравето могат да се оправдаят на чисто икономическа основа;
3. Подобреното здраве допринася за икономическия растеж:
 - а) Намалява производствените загуби от заболявания на работниците;
 - б) Позволява използването на природни ресурси, които са били недостижими поради заболяване;
 - в) Увеличава броя на децата, посещаващи училище и им дава възможност да се учат по-добре;
 - г) Освобождава за други цели ресурси, които в противен случай биха се изразходвали за лечение на болест;
4. Добрата политика на финансиране и разпределяне на ресурсите е съществена за постигането на добро здраве.

ТАБЛИЦА 11.1

Съществени, икономически ефективни здравни услуги за развиващите се страни

Действия на ниво Обществено здравеопазване	Клинични услуги
1.Имунизации: ДТК, полиомиелит, заушка, хепатит В, жълта треска. Витамин А, йодни добавки (РПИ Плюс) ¹ . 2.Училищни здравни услуги: обезпаразитяване, хранителни микродобавки, здравно обучение. 3.Информация за здравето, храненето, семейното планиране. 4.Програми за контрол на тютюневите изделия и алкохола. 5.Мониторинг, разследване и контрол на векторите на болестите. 6.Предотвратяване на СПИН.	1.Краткосрочна химиотерапия на туберкулозата. 2.Управление при заболяванията на децата: ОРИ ² , диарии, заушка, малария, недोхранване. 3.Грижи за бременните, плода и раждането. 4.Семейно планиране. 5.Лечение на БППП ³ . 6.Ограничаване на услугите по диагностицирането за сметка на тези за обезболяването, травмите и инфекциите дотам докдето позволяват ресурсите.

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

¹ РПИ - Разширена Програма за Имунизация (глава 4).

² ОРИ - Остра респираторна инфекция.

³ БППП - Болести предавани по полов път (глава 4).

Докладът на Световната Банка призовава правителствата да увеличат разходите за здравеопазването и да създадат условия, при които отделните семейства да правят същото. Той призовава за конкурентност и разнородност на здравните грижи, които да са икономически обосновани, а развитието на здравеопазването да се основава на "кошница от съществени услуги на ниво обществено здравеопазване и клиника" (виж табл. 11.1).

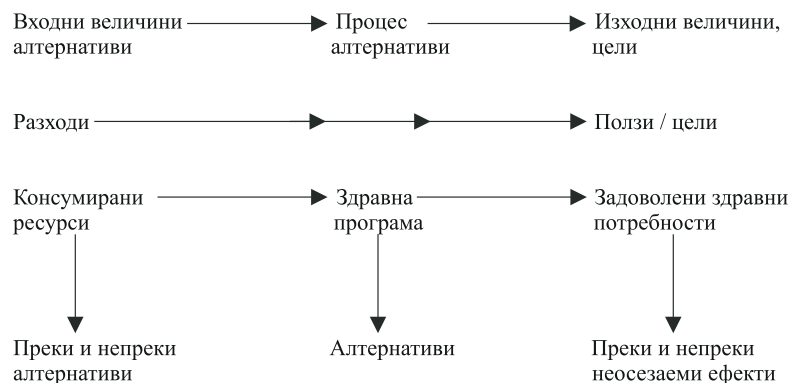
Този документ е крайъгълен камък, който може да се съпостави по важност с такива документи, като Декларацията от Алма-Ата и *Health for All 2000* (виж глава 2). Той установява инвестиране в здравето, като ефективно средство за икономическо развитие и така поставя здравеопазването сред приоритетите за финансови инвестиции, както на национално, така и на международно ниво.

ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ В ИКОНОМИКАТА НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Всички общества имат ограничени ресурси и трябва, според определените политически приоритети, да осигуряват финансирането на здравните грижи в съравнение с нуждата от финансиране в образованието, отбраната, селското стопанство и др. Използването на ограничени финансови средства изисква да се направи избор. Този избор отразява цялостното политическо отношение към здравето и трябва, доколкото е възможно, да се основава на обективна оценка на цената и ползата на наличните решения.

Съставните части на икономическата оценка на здравните грижи са показани на фиг. 11.1. Изразходваните ресурси (изразени като финансови и човешки ресурси), както преки, така и непреки, са насочени към определена здравна програма. От нея се очаква да създаде здравна полза или задоволяване, което също може да бъде пряко или непряко. Здравните ползи могат да се изразят, като пряко намаляване на смъртността и заболяемостта, или като подобрена производителност и качество на живот.

Измерването както на входните, така и на изходните величини е съществена част от здравния мениджмънт. Входните величини в здравеопазването включват разходите по сградите, болничните легла, както и тези в домовете за социални грижи, оборудването, персонала, домашните грижи, амбулаторните услуги и профилактичните програми. Другите елементи на здравните разходи включват времето за пътуване на пациента, загубата на работно време от страна, както на болните, така и на грижещите се за тях, загубата на години живот на пълноценно функциониране и загубата на качеството на живота. "Входно-изходната" теория на здравната икономика може да изглежда опростенческа, но тя дава едно полезно измерение, когато се прави преглед на ползите и разходите на дадена дейност в здравеопазването. Така могат да се разгледат алтернативите и да се направи анализ на тяхната икономическа ефективност, което ще даде възможност на отговорните лица да вземат най-подходящото решение.



ФИГУРА 11.1

Икономически модели за оценка на здравеопазването: ресурси, програми и ползи.

НЕОБХОДИМОСТ, ТЪРСЕНЕ И ИЗПОЛЗВАНЕ НА МЕДИЦИНСКИТЕ УСЛУГИ

Необходимостта и търсенето на медицински услуги не са непременно едно и също нещо. Необходимостта от медицински грижи възниква, когато определен човек има симптоми, заболяване или недееспособност, за които вероятно съществува ефективно или приемливо лечение или лекарство, от което пациентът може да има полза. Необходимостта се отнася също и до немедицински състояния, като планираните профилактични мерки напр., имунизациите. Търсенето на медицинска помощ възниква, когато определеният човек счита, че той или тя имат необходимост и желаят да изразходват ресурси под формата на пари, време, енергия, загуба на работа, пътуване и неудобство, с цел да получат помощта. Оползотворяването (използването) възниква, когато човекът фактически действа да задоволи това търсене или необходимост и получава здравни услуги.

Нормирана необходимост. Нормирана необходимост са тези услуги, определени от експертите, които са съществени за определена необходимост или за определена група от населението. Тук са включени много примери на стандартни протоколи, както за клиничната, така и за профилактичната здравна помощ, като пренаталната помощ, имунизациите, педиатричната помощ за кърмачета, контрола на диабета и високото кръвно налягане, и профилактиката на рака на гърдата и простатата. Консенсусът на мненията на експертите, включващ публикуваната литература може да се счита за обективен и е известен като "медицина, основаваща се на доказателствата." Много често съществуват напълно обосновани различия на мненията по професионалните проблеми на общественото здравеопазване, основаващи се на алтернативни интерпретации на съществуваща информация или произхождащи от непълнотата на доказателствата. Още повече, с научния напредък, новите данни не могат да се възприемат толкова бързо колкото е необходимо за целите на процесите при вземане на решение. Професионалните тълкувания могат да се повлияят от тенденциите в медицинското мнение или от постиженията при клиничните, технологичните и епидемиологичните

доказателства. Нормираната необходимост трябва да се ревизира постоянно от квалифицирани професионалисти и научни работници, представляващи услугите на общественото здравеопазване, както и от мениджърите и потребителите на здравна помощ. Други дисциплини, като икономиката на здравеопазването, социологията, здравното образование и планирането подпомагат разбирането на факторите, влияещи на определена болест и намирането на подход към тях. Всяка област допринася за интерпретирането и вземането на решения за стандартите на здравната система.

Индивидуалните характеристики на хората, търсещи помощ или попадащи в рамките на задълженията на здравната система, като например тяхната възраст и пол, подпомагат определянето на вида и количеството необходими здравни услуги. Например, една жена на 40 г. може да не се нуждае от мамография толкова често, колкото една жена над 50 г. Едно бебе може да се нуждае от профилактични прегледи по-често от едно дете на 3 г. Един мъж на 45 г. се нуждае от измерване на кръвното налягане по-често от този на 25 г., а един тийнейджър се нуждае от повече внимание за предотвратяване на рисково поведение, отколкото човек на 35 г.

Почувствана необходимост. Почувстваната необходимост е субективната гледна точка на пациента или общността, която може да бъде или може и да не бъде основана на действителна физиологична необходимост. Макар и субективна, почувстваната необходимост е предпоставка за това дали човекът ще потърси помощ. Нарастващо е осъзнаването на важността от предоставяната здравна информация на населението с цел увеличаване на възможностите за направата на рационален избор (моделът здраве-вярване). По-голямата обществена информираност е жизненоважна за възприемането на профилактични програми като имунизациите и спазването на лечебните процедури при хроничните болести. Почувстваната необходимост влияе също и върху планирането на здравеопазването. Например, дадена общност или дарител може да чувстват необходимост от нова болница, а в същото време нужните ресурси биха могли да се вложат по-добре в развитието на първичната помощ или здравните образователни услуги, които оказват по-силно влияние върху здравето на населението. Дори и при едно авторитарно общество, общественото мнение може да накара отговорните лица да направят ирационален избор, като поставяне на извънредно голямо ударение на предлаганите болнични легла, на храненето или тютюнопушенето в дадена общност.

Изразена необходимост. Изразена необходимост е почувстваната необходимост, по която се действа, като например посещението на клиника или при общопрактикуващ лекар. Почувстваната необходимост може да не доведе до действия, ако индивидът е възпрепятстван да потърси или получи помощ от икономически, географски, социални или психологически бариери. Достъпността може да бъде ограничена, защото индивидът не може да си позволи да заплати цената. Една услуга може да е безплатна, но труднодостъпна, поради препятствия като разстоянието, езикови или културни бариери, затруднения при определянето на час за посещение или дълго чакане на реда. В резултат на това лицето, търсещо помощ може да не я получи и може да забави контакта си със системата на здравеопазването, докато не възникне по-неотложен проблем, често свързан и с по-големи разходи. Разстоянието, времето и цената на пътуването, неудобството и загубените надници оказват влияние при търсенето на услуга, повече при профилактиката, отколкото, например, при спешните хирургични състояния, дори ако услугата е безплатна. При промяна на предлагането, мястото и видът на услугата

може да повлияят на тези фактори, като по този начин се подобри равнопоставеността на достъпа. Възрастните хора могат понякога да се въздържат от действия по своята почувствана необходимост, защото може да им е неудобно че са болни или може да не искат да се превръщат в тежест. Религиозни, културни и дори политически фактори може да не позволяват на жените да вземат мерки за контролирането на раждаемостта, дори когато последващите бременности могат да застрашават техния живот. Липсата на познания може също да влияе на правилното използване на клиничната или профилактичната здравна помощ.

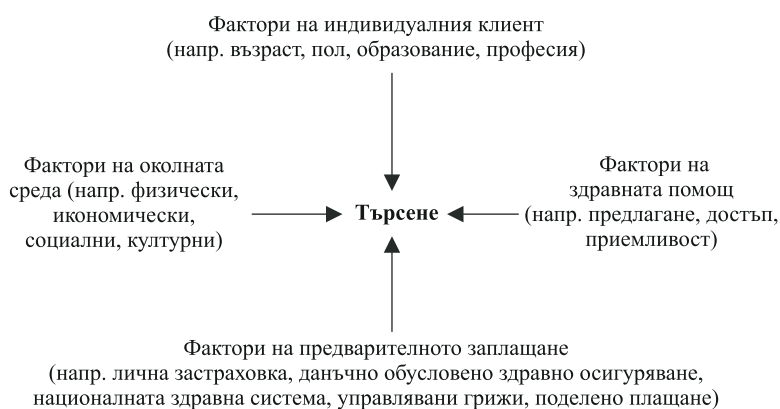
Сравнителна необходимост. Сравнителната необходимост е понятие, свързващо нуждите на съпоставими групи от населението, като например в два съседни района с едни и същи демографски показатели по възраст, пол и етнос, а също и социално-икономически статус. Единият район може да ползва определена услуга, като флуорирането на комуналното водоснабдяване, която при другия липсва. Според най-добрите съществуващи в момента професионални и научни доказателства, населението на втория район обективно има необходимост от тази услуга. Няма определени абсолютни изисквания за обхвата на здравната помощ, но съществуват основни общоприети стандарти, които са част от определените за момента световни стандарти за здравната помощ, профилактиката и промоцията на здравето. До тях се е достигнало, както по научен път, така и по пътя на пробите и грешките и те трябва непрекъснато да се преразглеждат в светлината, както на новата информация, така и на измеримите им полза и цена.

Търсене. Търсенето се основава на очакванията на индивида и на обществото (фиг.11.2). Икономистите считат, че това е част от икономическата теория за търсенето, основаваща се на термина *laissez-faire*^{*}, според която индивидът може да отсъди най-добре за това, кое му е необходимо. Индивидът може да чувства необходимостта от услуга, но експертът трябва да прецени дали това е едно неоправдано търсене. Пациентът може да поиска от лекаря антибиотик за лечението на вирусна инфекция, което няма да помогне, а дори може да причини вреда. Поради потребителско търсене, общинската болница може да поиска да увеличи предлаганите легла или да закупи високотехнологично оборудване. Пациентът може да възприеме определен отказ на лекаря за неоснователен, но може да има основателни етични причини за това. Лекарите може да желаят да имат самочувствието и удобството от притежаването на дадено оборудване на място, но икономическата оценка може да заключи, че от медицинска или икономическа гледна точка това е неоправдано. Все пак, тези уравнения са променливи; с натрупване на технологичен или клиничен опит, цената на дадена процедура може да се промени, така че това което е било неоправдано преди, сега да е оправдано. Такива противоречия са неизбежна част от планирането на здравната помощ.

Предлагане. Търсенето може да бъде предизвикано и от предлагането или осигуряването на здравна помощ. Увеличаването броя на болничните легла може да разшири тяхното използване извън оправданата необходимост, или може да доведе до очаквания или търсене от страна на пациентите или техните семейства на излишно дълъг престой в болницата.

^{*} Понятието *laissez-faire* се използва от икономистите за обозначаване на минимална намеса или ненамеса на правителството в икономиката, т.е. свободен пазар на стоки и услуги

Предоставянето на някои безплатни услуги на пациентите може да предизвика използването на тези услуги повече от обективно необходимото по здравословни причини, според настоящите стандарти. Неподходящото или прекомерно честото използване на дадена услуга може да бъде подкрепяно и използвано от хора с над средната класа, докато други важни услуги може да не достигат за нуждите на бедните, поради неравноправно разпределение на ресурсите. Понякога интересите на изпълнителите на здравна помощ са такива, че те могат да действат с цел разширяване използването на услугите, защото заплащането е на базата на всяка използвана услуга поотделно (заплащане за услуга). Например, това възниква в случая, когато едно по-голямо предлагане на хирургични услуги води до извършването на излишни операции.



ФИГУРА 11.2

Фактори при търсенето на здравни услуги

Модел на търсенето на Grossman. Описаният от Grossman модел е един често използван икономически модел. Този метод разглежда здравеопазването в рамките на една производствена функция, т.е. здравния статус (произведеното) е резултат от дейностите по здравната помощ (вложеното) от страна на околната среда, индивида и здравната система. Търсената от индивида здравна помощ се влияе от много фактори, които освен възрастта и здравния статус включват социално-икономически, образователни и културни бариери или стимули за използването на здравната помощ.

В този модел, при раждането си всеки наследява определени здравни активи. С времето здравето се обезценява и се нуждае от инвестиции, за да се запази. Колкото повече остаряват хората, толкова повече се увеличават показателите на заболяемостта и смъртността, а също и използваемостта на здравните услуги. Темповете, с които се обезценяват здравните активи на даден човек спрямо времето се представят от времевата крива на здравното обезценяване. Здравните активи могат да се запазят, чрез инвестиции за поддържане на здравето, като ползване на здравни услуги и водене на здравословен начин на живот (напр. съоръжения за почивка или физически упражнения).

По този начин промяната в здравето е функция както от получената медицинска помощ, така и от физическите упражнения, доброто жилище, храненето, липсата на тютюнопушене и обществените фактори, които са трудно измерими. През жизнения си цикъл, чрез увеличаване на разходите си или ползването на здравни услуги, хората ще се стремят частично да забавят нарастващите темпове на обезценяване на тяхното

здраве. Производствената функция зависи от външни променливи, като образованието, които са в състояние да променят ефективността на производствения процес. Личният избор влияе на здравето в зависимост от ресурсите, заделени за неговото производство, каквито са заделянето на свободно време за кросове, консумирането на мазни храни или тютюнопушенето.

Здравето е и инвестиционна стока. Липсата на здраве води до дискомфорт, намалено усещане за благополучие и измерими загуби на доход от намалени работни часове или производителност. Здравето, като потребителска стока, означава, че една здравословна дейност ще подобри качеството и удоволствието от живота, ще предотврати дискомфорта или заболяването или ще подобри външния вид, както е при козметичните операции. По-възрастните хора използват повече болничните и амбулаторните медицински или други услуги, отколкото по-младите, защото с влошаването на тяхното здраве стават по-уязвими за заболяванията. Освен това, съществуват и фактори в самата здравна или осигурителна система, които влияят върху начина, по който индивидите могат да въздействат на процеса. Такива са достъпът до услугите и качеството на помощта, като например дали осигурителният план не позволява приемането на даден кандидат поради възрастта му, личните му навици (напр. тютюнопушене) или съществуващия здравен статус, или не покрива профилактичните услуги.

В модела на *Grossman* за здравното търсене, нарастващият доход може да повлияе неблагоприятно здравето, поради възприемането на по-нездравословно или по-рисково поведение. Прекомерната консумация на мазни храни, тютюнопушенето, злоупотребата с алкохол и автомобилните катастрофи, които нараснаха с увеличаване на доход на глава от населението, както нараснаха и показателите на смъртността от сърдечно-съдови заболявания и травмите в индустриалните страни през 40-те и 50-те год. на XX-ти век. Същото се повтори и през 80-те и 90-те год. на XX-ти век при увеличаващата се средна класа на развиващите се страни. Крайно бедните, чиито основни здравни проблеми са недохранването и инфекциозните болести, са облагодетелствани от нарастващите доходи в развиващите се страни, ако семейните доходи нараснат дотолкова, че да позволят повече и по-качествена храна, което в крайна сметка ще повлияе положително здравния статус.

Икономистите определят потребителската стока като използване на ресурсите по начин, по който и отделните хора, и обществото имат най-голяма полза с оглед най-добрите съществуващи в момента доказателства. Икономистите, проповядващи свободния пазар и институции като Световната банка преди считаха здравната помощ за неефективно потребление и препоръчваха тези ресурси да се инвестират в икономически, сами по себе си "производителни" начинания. В другия край на политическия спектър, марксистките икономисти разглеждаха разходите по здравеопазването, като непроизводително потребление в сравнение с инвестициите в тежката промишленост или инфраструктурата. Обратно, демократичните социалисти, като тези в Скандинавските страни, отдавна бяха възприели позицията, че инвестирането в подобряване на здравето е социално икономически оправдано и здравето, подобно на образованието, е едно социално право и основополагащ елемент на обществото. Това разбиране се възприе широко и в международен план, чрез програмата "Здраве за всички", основаваща се на социалната справедливост и човешките права. Докладът на Световната банка от 1993 г., *Investing in Health*, заема утилитарната позиция, че разходите за здравеопазване и образование са една инвестиция в икономическия растеж, а не начин за източване на икономиката.

КОНКУРЕНЦИЯ В ЗДРАВНАТА ПОМОЩ

Исторически, здравните услуги са възникнали като частни, благотворителни, религиозни или правителствени обществени услуги. В последните години, дори там където правителството финансира услугите, възникна пазарно-ориентиран подход, който дава възможност на потребителя да избира при ползването на конкурентни здравни услуги. Това е основата на реформите в Националната здравна служба на Великобритания от 90-те год. на XX-ти век, където изпълнителят на първична помощ разполага със средствата на хората, които са го избрали. Разполагащият със средствата общопрактикуващ лекар избира специалистите и болничните услуги, които отговарят най-добре на нуждите на пациента. Аналогично в САЩ, здравните планове на управляваната помощ получават осигурителните плащания и избират болници, лекари или други услуги на конкурентна основа. Такава е и тенденцията в други страни (напр. Израел, Колумбия, Филипините, Йордания), където клиентите избират здравни планове или болнични фондове, които впоследствие отговарят за получената помощ и разходите и търсят конкурентните ползи от изпълнителите, като болниците или практикуващите лекари.

Организациите, занимаващи се със здравна помощ, били те болници или услуги от първичната помощ трябва да предоставят качествени услуги на населението, ако искат да оцелеят като институции. Пациентът или потребителят се намира в центъра на процеса и е както цел, така и средство за институцията. Може да се извърши пазарен анализ, както на функционалните показатели, така и на разходите по програмите за здравна помощ, съдържанието, задоволяването както за индивидите поотделно, така и за населението като цяло.

ПАНЕЛ 11.1

ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ НА ЗДРАВНИ УСЛУГИ

1. **Наличност:** предоставя непрекъснато покритие на услугата, 24 часа всеки ден и през почивните дни;
2. **Достъпност (физическа):** клиентът може лесно да достигне до услугата в рамките на приемливо време за пътуване и изчакване;
3. **Контролираност:** системата и изпълнителя обясняват програмите, решенията и действията си на своя клиент;
4. **Достъпност (ценова):** услугите се предлагат на приемлива цена за потребителя и осигурителя;
5. **Приемливост:** предразполагащо отношение на персонала към пациента и семейството му;
6. **Акредитация:** преминава външно оценяване и прилага препоръките на акредитиращите агенции;
7. **Равнопоставеност:** предоставя се честен и еднакъв достъп до необходимите услуги, независимо от възрастта, пола, етническия произход, религията, социалната или политическата идентичност, местоживеенето, предишни заболявания и платежоспособност;
8. **Ефективност:** при използването на човешките ресурси, финансите или други ресурси;

9. **Етичност:** отговаря на действащите професионални, обществени, етични и законови стандарти;
10. **Права на потребителя:** пациентът и потребителя са запознати с техните права и алтернативите, преди вземането на медицински или административни решения;
11. **Финансова осигуреност:** финансовите задължения могат да се посрещнат;
12. **Целенасоченост:** целите да бъдат определени, записани, преразглеждани и използвани в основата на планирането и контрола;
13. **Новаторство:** откритост към новите методи в клиничната и профилактичната здравна практика;
14. **Качество:** внедрява високи стандарти на оборудването и услугите, съответстващи на съвременните професионални критерии и стандартите на водещите изпълнители;
15. **Възприемане от населението:** да отговаря на очакванията на населението по отношение внедряването на здравните стандарти;
16. **Широкообхватен:** свързан с голям брой услуги, предоставяни или осигурявани за посрещане нуждите на клиентите.

В някои страни с широкообхватно гарантирано здравно обслужване, реформите включват въвеждането на конкуренция и пазарни механизми. Концепцията за пазарните механизми в здравеопазването е идеологически трудна за тези, които вярват, че широкият достъп и равнопоставеността ще бъдат компрометирани, че потребителят може да не е достатъчно информиран при избора си и че по този начин е почти невъзможно да се удържи нарастването на цените. Всъщност, съществуват много "пазарни" фактори при здравната помощ, като например предлагането на оборудване и човешки ресурси, което влияе на търсенето, така както и начинът на заплащане за лекарите и болничните услуги. Всичко това влияе върху икономиката на здравеопазването. Все пак там, където потребителите нямат избор по отношение на изпълнителя на услугите, има опасност от злоупотреба както от страна и на изпълнителите, така и от потребителите.

Системите за управлявана помощ са зависими от намаляването на ненужната болнична помощ и засиленото използване на услугите, базирани на амбулаторната и домашната помощ. Услуги, които преди са се предлагали на пациентите в болниците, могат по същия начин или дори по-успешно да се предлагат на пациентите извънболнично. Управителят или главният изпълнителен служител на едно здравно заведение трябва да ръководят прехода от функцията на пасивен приемателен пункт за болните към тази на действената институция, отговаряща на здравните нужди на населението, но в същото време контролираща разходите, за да остане конкурентноспособна и финансово жизнеспособна.

ЕЛАСТИЧНОСТ НА ТЪРСЕНЕТО

Търсенето може да се повлияе от фактори, определени от потребителя, изпълнителя, предлагането или местонахождението на услугите. Еластичността на търсенето го свързва с цената на стоките или услугите. Цената за потребителя е един от факторите

при избора на дадена стока или услуга. Ако цената се покачи, тогава търсенето ще намалее или обратно. С други думи търсенето не е неизменна величина, а ще се определи или поне повлияе от цената и персоналното плащане необходимо за ползване на услугата.

В класическата капиталистическа икономическа теория индивидът се разглежда като най-добрия съдник за своите нужди и той решава какво да купува (суверенитета на потребителя). Приема се, че потребителите купуват услуги или здравен план на основата на фактори като цена и качество, аналогично на покупката на хладилник. Индивидуалните решения се вземат на основата на личното разбиране, осведоменост и ресурси. Защитниците на пазарния подход в здравната помощ считат, че така потребителят има по-голям избор и контрол и индиректно увеличава конкуренцията за потребителското търсене и качеството на услугите, като в същото време намалява разходите.

Противниците на тази гледна точка твърдят, че този пазарен подход означава провал в медицинската помощ, защото проблемът е по-сложен от нивото на потребителя и изпълнителя. Пазарните механизми в здравната помощ се определят както от предлагането, достъпа и метода на плащането, така и от избора на потребителя. Предлагането на услуги създава търсене, така както го прави и предварителното плащане. Потребителите разчитат на лекарския съвет; това явление е известно като "връзка чрез агенция". Лекарите вземат решения вместо своите пациенти въз основа на нуждите на пациента и на предлагането на услуги. Заплащането на услугите от трета страна, като осигурителния план или правителството, където потребителят няма или има незначителни директни плащания, може да доведе до предоставянето на ненужни услуги, особено ако лекарят е мотивиран от разплащателна система, където възнаграждението му зависи от извършената услуга.

Някой може да поиска да закупи допълнителни или различни услуги според очакваните ползи (маргинална задоволеност). Маргиналните разходи са разходите за една допълнителна единица от използвания продукт. В класическата икономическа теория, потребителят решава да закупи една услуга, когато маргиналната задоволеност е равна или по-голяма от маргиналните разходи, т.е. добавената полза оправдава допълнителните разходи. Този подход, основаващ се на свободния пазар на здравната помощ може да доведе до недостиг на жизненоважни, профилактични, здравни услуги, особено за населението с най-големи нужди. Ако услугите на медицинската помощ се предлагат чрез свободен пазар, тогава потребителите не винаги вземат предвид ползите за други хора, освен самите тях (външните ефекти). Например, ако ваксините се предоставят на чисто пазарна основа, много хора от тяхна лична гледна точка няма да ги закупят. Така, чрез понижаването на общия имунитет ще се увеличи риска за обществото като цяло. Външните ефекти трябва да бъдат отчитани при решенията, касаещи обществената политика, при което да се оценяват ползите за цялото общество.

Там където има много изпълнители на здравни услуги, по принцип за да привлечат клиенти, те ще се конкурират помежду си чрез предлагането на по-евтини услуги. Въпреки това, случаят няма да е такъв при медицинските услуги, където таксите или заплатите се договарят колективно. При болничните и осигурителните услуги, съществуването на монопол (т.е. само един изпълнител) или олигопол (т.е. ограничен брой изпълнители) не позволява конкуриране на цените и често води до предварително договаряне на фиксирани цени. Монопсонията е ситуацията, при която има само един купувач, така че изпълнителят може да бъде обект на натиск да намали цените или да отговори на допълнителните изисквания на купувача, какъвто е случаят при купуването на болнични услуги от организация за управлявана помощ.

При една преобладаващо частна система за здравна помощ, каквато бе тази на САЩ до 90-те год. на XX-ти век, определящи за търсенето на помощта са таксите, доплащането от страна на потребителя, ограниченията, налагани от застрахователния план и липсата на осигурителни помощи за много хора. Застрахователните планове изискват доплащане и вноски, така че застрахованият трябва да се осигури допълнително, за да покрие разходите или да заплати част от таксите. Здравноосигурените лица в САЩ трябва да заплащат част от разходите си за здравна помощ или могат да включат възможност за управлявана помощ, която да покрива цените на ползваните услуги, но при ограничен брой лекари. Така здравноосигуреният трябва да избира измежду допълнителното заплащане и ограничения избор на изпълнители на здравни услуги.

При една обществена система на здравна помощ, търсенето се определя от ограниченията при предлагането на услугите или от изискването пациентът да посети специализиран кабинет след насочването му от общопрактикуващ лекар, който фактически играе ролята на пазач, чиито решения ограничават избора на потребителя. Тази система е възприета от много страни, като такива са и плановете за управлявана помощ в САЩ. Това е едно спорно ограничаване на потребителя, който може да желае консултация с други специалисти, но също така може да бъде важно за избягването на фриволюното "пазарене" на здравна помощ, водещо до нарастване цените на здравните услуги.

Пазарният подход се основава на избора на потребителя, който търси ползи под формата на подобро здраве или здравна помощ, или допълнителни гаранции. Работодателят е длъжен да предложи на работника няколко възможности за здравно осигуряване. При застрахователния план по схемата услуга-срещу-такса, даващ на потребителя по-голям избор на лекар, работникът трябва да заплаща допълнителни месечни вноски в сравнение с възможността за управлявана помощ. Това внася известно неравнопоставяне, поради различията между хората по отношение на здравните им нужди и способността им да закупят или оползотворят необходимите услуги. Често тези с най-големи нужди са и с най-малки възможности да получат желаните или необходимите услуги. Хората без доходи не могат да бъдат потребители или да вземат решения за покупка на здравни услуги, предлагани на свободния пазар. Вместо това те са зависими от безплатните, благотворителни услуги. Решаването на този проблем може да се извърши от различни икономически алтернативи, като предоставянето на хората с ниски доходи на безплатно здравно осигуряване по програмата *Medicaid* или чрез ваучери за покупка на услуги.

Решенията или действията на потребителите се влияят не само от цената и достъпа, но и от познаването и отношението към здравната помощ. Един човек, непознаващ съвременните методи за контролиране на раждаемостта, или живеещ в общество, което им се противопоставя или ги ограничава, поради религиозни или политически причини е неспособен да вземе информирано решение за тяхното използване. Пазарните механизми в здравеопазването работят по различен начин в различните здравни системи. Дори там, където помощта е безплатна и се разглежда като право на всеки, има ограничения в предлагането на услугите. Чрез даването на потребителя право на избор на лекаря и чрез използването на стимули за налагане на качествена помощ от една страна и намаляване на ненужните и неефективни услуги от друга, пазарните механизми играят главна роля при реформирането на много здравни системи.

ИЗМЕРВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

Разходите в здравеопазването могат да се анализират по различен начин: преки разходи за пациента; разходи на осигурителя или болничния фонд за сметка на пациента; разходи на болницата или друг изпълнител; и непреки разходи при боледуването за самия пациент, неговото семейство и обществото, включващи загубеното работно време поради заболяване и намалена производителност.

Опортюнистичните разходи се отнасят до използваните ресурси, които биха могли да се използват за други цели. Например, разходите за закупуването на земята и построяването на болница могат да бъдат насочени за други цели, като заведения за първична здравна помощ или за дейности извън здравния сектор, каквито са следучилищните програми за деца. Увеличаването на дела от БВП, изразходван за здравна помощ може да ограничи възможностите на обществото да изразходва средства за образование и други важни социални програми.

Социалните разходи включват непреките разходи, свързани със здравни ефекти, като общата стойност на загубената продукция или разходите за социално подпомагане на човека, чието здраве и работоспособност са били увредени от заболяване. Частните разходи включват разходите "от джоба", които човек прави при покупката на здравна помощ плюс свързаните с това разходи: плащания за здравно осигуряване, загубени надници, покупка на лекарства и доплащане на здравните услуги.

ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗМЕРИТЕЛИ НА ЗДРАВНОТО СЪСТОЯНИЕ

Икономическият анализ оценява не само входните величини, както е при разходите и ресурсите, но също и изходните величини, като заболяемостта, смъртността, продължителността на живота и намаляването на недееспособността. По-високите нива на функционалност, които подобряват качеството и количеството на живота са изходните мерки на здравната помощ. Това трябва да бъде съставна част от икономическата оценка на използването на националните или личните ресурси. Годишният живот, съобразен с недееспособността (*DALYs*) и годишният живот, съобразен с качеството на живот (*QALYs*) са мерки за общата тежест на болестта с оглед на здравното състояние (и като смъртност, и като недееспособност) на населението.

DALYs се изчисляват като брой предстоящи години в дееспособност, които могат да бъдат загубени в резултат на преждевременна смърт и инвалидност, настъпващи вследствие на заболяване в определена година. *QALYs* измерват продължителността на живота, съобразена с промените в качеството на живота, което се измерва чрез оценяване на два или повече аспекта на здравето (болка, недееспособност, настроение, способност за полагане на грижи за себе си или извършване на социално полезни дейности, като платен труд или домакинстване). *DALYs* и *QALYs* се определят на основата на експертна оценка от степента на увреждането (нормално, увредено или инвалидно състояние) от определени болести (загуба на способността за комуникиране, смущения на съня, болка, депресия, сексуални, хранителни и двигателни смущения).

След това стойността на здравното състояние на определен индивид може да се оцени цифрово за сравнение. Стойностите на целите резултати се събират и се изчислява общия резултат, който е процент от максималната стойност, използвана за сравнение. Това позволява измерване на здравното състояние с цел сравняване и може да

се използва за сравняване на ефективността на алтернативни подходи. Това е субективно в зависимост от разбирането на оценителя и различията между отделните наблюдатели могат да бъдат големи. Въпреки, че подобни мерки не включват всички фактори, определящи болестите, съпоставянето на смъртността и икономическите показатели допринася за използването на икономическото въздействие на болестите като част от здравното планиране.

DALYs и *QALYs* предоставят обща основа за сравняване на смъртността, наред с измеренията на недееспособността и качеството на живота, като мерки за сравняване на различни причини, характеристики и промяната им с течение на времето. Те се използват като показатели, характеризиращи здравното състояние с цел анализиране на различни подходи в здравната политика, за оправдаване на определени действия и за определяне на приоритетите. Световната банка, СЗО и други организации проучват алтернативни показатели, изявяващи връзката между здравето и определящите го фактори от общата тежест на болестта и недееспособността, а също и прецизиращи процеса на установяване на приоритетите на изследванията и вземането на решения за действия.

Увеличаването на продължителността на живота, вследствие на профилактични или лечебни медицински дейности може да се определи от публикуваните източници на данни. Увеличената продължителност на живота, изчислена за пациент, преживял сърдечен арест чрез имплантиране на пейсмейкър е 36-46 месеца, а при трансплантацията на костен мозък за лечение на Неходжкинов лимфом е 72 месеца. Подобни ползи от профилактичните мерки, ако се усредняват за цялото население, се явяват по-малки. Например, профилактиката на рака на шийката на матката увеличава продължителността на живота на всички жени с 3 месеца, но за една жена, при която този рак е открит рано, увеличението е средно с 25 години. Тази методология се основава на публикувани проучвания и може да бъде много ценна при сравняването и анализа на алтернативните стратегии и приоритетите на здравната помощ.

АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ

Анализът на ефективността на разходите (AEP) в здравната помощ е чистата печалба, изразена като здраве или намаляване на бремето на болестта, вследствие на определена дейност, в зависимост от разходите по нея. Този метод се използва за избор на начин за постигане на целта с най-малко разходи чрез сравняване на алтернативните методи за интервенция. Най-ефективният по отношение на разходите метод е този, който постига същата цел с използването на най-малко ресурси. Ниските разходи на прибавените *DALYs* показват високо ниво на ефективност на разходите и следователно свързаната с тях намеса трябва да бъде с висок приоритет в условията на ограничени ресурси.

Алтернативните методи на лечение могат да се сравняват аналогично: например, медикаментозното спрямо оперативното лечение, амбулаторната спрямо болничната помощ, или домашното спрямо болничното лечение. Както се вижда от таблица 11.2, за развиващите се страни, най-ефективна по отношение на разходите услуга е широката програма за имунизация, тъй като болестите, предотвратявани чрез ваксиниране са главна причина за изгубени *DALYs*. Други ефективни по отношение на разходите програми са профилактиката на йодния дефицит и витамин А, както и лечението на чревните паразити, макар и да представляват относително по-малка причина за изгубени *DALYs*.

В рамките на доклада на Световната банка от 1993 г., бяха сравнени различни мерки в здравеопазването, изразени чрез *DALYs* спрямо разходите за прилагането им и основаващи се на общественото здравеопазване и клиничните услуги в развиващите се страни (табл.11.2). Такива анализи спомагат, на основата на сравнителната ефективност по отношение на разходите, да се определи кошницата на основните услуги. Високоэффективните мерки включват добавки на витамин А, контрол на дребната шарка и пряко наблюдавана химиотерапия на туберкулозата. Една скъпа, но изключително ефективна мярка е химиотерапията на левкемията при деца на възраст под 15 г. Това се оправдава от голямата полза. Същата химиотерапия при 75 годишен човек би представлявала една малка стойност, изразена в *DALYs*. Проучванията, основаващи се на *AEP* изследват проблеми, като амбулаторното спрямо болничното оперативно лечение, оперативното лечение спрямо медикаментозното (напр. язвите на храносмилателната система и сърдечносъдовата болест), обществената спрямо индивидуалната профилактика на зъбите (напр. използването на флуор спрямо стоматологичната помощ) и домашната спрямо болничната помощ.

Сравнение на допълнителните години живот за пациенти в краен стадий на бъбречно заболяване в САЩ откри, че бъбречната трансплантация е икономически по-ефективна (\$ 3 600 за допълнителна година живот) в сравнение с домашната диализа (\$ 4 200 за допълнителна година живот) и болничната диализа (\$ 116 000 за допълнителна година живот). Още повече, че трансплантацията предоставя по-високо качество на живота. Може би това бе първият пример за "разход-задоволеност" анализ, където прибавените години живот бяха отнесени към качеството на живота. Това може да се изрази като ефективност на разходите за *QALYs*. Управленските решения, основаващи се на това откритие са ограничени от затрудненията в намирането на достатъчно донори на бъбреци и липсата на подходящи човешки и материални ресурси за ефективно извършване на трансплантацията.

Понастоящем оперативното премахване на жлъчния мехур се извършва с ендоскопска техника, вместо традиционната коремна холецистектомия. Ендоскопията е по-малко травматична и с по-бързо възстановяване, така че пациентът напуска болницата на следващия ден и се връща на работа в рамките на следващите два дена, докато пациентът с коремна холецистектомия се нуждае от доста по-дълъг болничен престой и домашно възстановяване преди да се завърне на работа. Новата процедура е по-лесна и по-безопасна за пациента. Анализът "разход-полза" трябва да отчита не само медицинските и болничните разходи, но също и социалните разходи от загубеното работно време на пациента и обвързания медицински персонал. Скенирането, основаващо се на компютърната томография (КТ), което в началото се считаше за скъпо и предназначено само за специални цели, се превърна в ценен елемент от изследванията на много състояния и се използва доста често, вместо скъпите, опасни и по-малко ефективни процедури, използвани преди.

Предоставяната в дома грижа за често боледуващите възрастни хора с определено ниво на недееспособност, която включва приготвянето на храна, физиотерапия и посещения на социални работници, е по-ефективна икономически от грижата за същия пациент в заведение за медико-социални грижи. Домашните грижи налагат по-ранно освобождаване от болницата за сметка на възстановяването у дома. Подобни оценки трябва да отчитат социалните разходи и прехвърлянето върху семейството на пациента разходите за услугите, предоставяни от заведенията, като храна, пране, отопление и електричество. Домашната обстановка спомага за по-добро възстановяване, избягване

на вътреболнични инфекции и за цялостното усещане за благополучие у пациента. За хора с тежко заболяване или много ограничена дееспособност, които се нуждаят от по-високо ниво на сестринска или медицинска помощ, заведенията се оказват по-ефективни от домашните грижи. Понякога при полагането на грижите за пациент с множество недъзи, подпомагането отвън облекчава семейството, като отлага по-скъпата помощ, получавана в специализираните заведения.

ТАБЛИЦА 11.2

Основни причини за тежестта на заболяванията при децата в развиващите се страни и ефективните по отношение на разходите мерки, 1990

Заболяване	Изгубени DALYs, (Милиони)	% от общо изгубените DALYs	Подходяща мярка	Ефективност на разходите (\$ за DALYs)
1. Болести, предотвратявани чрез ваксиниране	65	10	РПИ ¹	12-30
2. Недостиг на витамин А	12	2	РПИ плюс ²	12-30
3. Недостиг на йод	9	1	Йодни добавки	19-37
4. Чревни хелминти	17	3	Училищно здравеопазване	20-34
5. Диарии	92	14	Интегрирано управление на болели деца - МИУД ³	30-100
6. Протеиново и енергийно недохранване	12	2	МИУД	20-150
7. Перинатална смъртност и заболяемост	96	15	Семейно планиране, пренатална и родилна помощ	30-100
8. Дихателни инфекции	98	15	МИУД	30-100
9. Малария	31	5	МИУД	30-100
10. Вродени малформации	35	5	Хирургична намеса	Висока
11. Други	193	28	-	-
ОБЩО:	660	100		-

Източник: Bobadilla et al., 1994.

Забележка: Подреждането е според ефективността на мерките по отношение на разходите.

¹ РПИ - разширена програма за имунизация;

² РПИ плюс = РПИ заедно с добавките на витамини и йод (виж глава 4);

³ МИУД - медицински интегрирани услуги за деца.

Изследване, сравняващо лечението на психично болни в една голяма психиатрична болница, в психиатричното отделение на обща болница и в център за дневно лечение показва, че в последния случай лечението е най-евтино, макар че при тази оценка не са напълно отчетени тежестта на заболяването и необходимостта от полагане на грижи. Планирането на свързани с психичното здраве услуги и материална база с ограничено ниво на хоспитализация, изисква необходимите средства за полагане на доста-

тъчно грижи за психично болните, така че да се избегне превръщането на хроничните пациенти в част от бездомното население, както се случва в много големи градове.

Понякога, икономически най-изгодният метод е най-неефективният. Например, едно проучване показва, че предпазването от забременяване по метода на оттеглянето преди еякулацията е най-евтино, но значително по-неефективно от използването на таблетки срещу забременяване. Абортът като един от методите за контролиране на раждаемостта може да доведе до усложнения и допринася за увеличената заболяемост и смъртност при последващите бременности, както при майките, така и при новородените.

АЕР отчита разходите и ефективността на действията, като мярка на стойността на разходите, но не дава отговор на въпроса дали и кога даденото действие трябва да бъде предприето.

АНАЛИЗ "РАЗХОД-ПОЛЗА"

Анализът "разход-полза" (АРП) сравнява разходите по дадена програма с очакваните от нея парични печалби или спестявания. Разходите се състоят от пряка съставка и от непряка, отчитаща загубата на производителност и принос към обществото. Преките ползи включват намаляването на заболяемостта и смъртността и свързаните с това спестявания на разходи за медицинска помощ, като например хоспитализация, използвани лекарски услуги и медикаменти и намаляване на загубените години живот и съответстващата им икономическа стойност. Непреките ползи включват спестяванията от разходите на семейството на пациента, изразени чрез разходи за посещения на пациента (транспортни разходи) или загубеното работно време, поради гледането на болно дете или родител. Натрупват се и други непреки ползи за обществото, като спестяването от намалената загуба на работно време на пациента или семейството му по време на болестта.

Оценката на разходите и ползите включва три етапа: изброяване, измерване и експлицитно остойностяване. При оценяването на дадено лечение, т.е. изброената съвкупност от мерки, е необходимо измерване на промяната в здравното състояние, на разходите за използваните ресурси, а също и промяната на продуктивността на пациента. Икономическата оценка зависи от определените на медицинско ниво фактори, необходими за контролиране на проблема и от очакваните резултати. Експлицитното остойностяване или определянето на разходите за дадена променлива се основава на определянето на икономическата стойност на тези фактори. Често е нужно много от факторите да се отчетат след опростяването им; следователно те са по-скоро приближения, отколкото точни цифри.

Едно "разход-полза" проучване на скрининг за фенилкетонурията (вродено метаболитно нарушение) в САЩ показва, че разходите за скринирането на 660 000 новородени са \$ 1,39 милиона, включително и потвърждаващите изследвания, специалната диета за засегнатите и администрирането на програмата. Ползите са оценени на \$ 1,26 милиона за медицински и други услуги и на \$ 1,05 милиона за избегната загуба на производителност, или общо \$ 2,31 милиона. Отношението полза:разход е $2,31/1,39 = 1,66$, или за всеки инвестиран долар, печалбата за обществото е била \$ 1,66. В АРП проучванията, сравняващи добавянето на втора доза от ваксината против дребна шарка или една доза от ваксината за хепатит В или ваксината за *Haemophilus influenzae* В, по-

казва едно голямо отношение на ползата към разходите ($АРП = 4,5/1$) както при разходите, така и при развиващите се страни. Ваксинирането за хепатит В има високи стойности на отношението на разходите към ползата даже за страни с междинни нива на ендемичност ($АРП = 4,5/1$). За ваксината за *Haemophilus influenzae* В е показано, че социалните ползи надхвърлят съответните направени разходи. Въпреки всичко, много от ползите се намират извън сектора на здравеопазването, каквато е намалената необходимост от специализирано обучение на деца с мозъчно увреждане. Ако отношението полза:разход се разглежда само от гледна точка на сектора на здравеопазването, то се оказва по-ниско. Такъв резултат, вследствие на ограниченото прилагане на АРП проучване може да не позволи на здравната система да възприеме една ползотворна програма.

Решението за възприемането на дадена програма може да включва АРП, но често се прави на основата на други съображения, включително общественото мнение и това на професионалистите, както и политическите фактори. АРП може да предостави приоритетно поддръжане на алтернативните мерки и така да подпомогне процеса на вземане на решение. Поддръждането според относителните разходи и ползи може да подпомогне даденото здравно министерство в избора между възможности, като влягането на средства в една високотехнологична болница, система за домашни грижи, разширяване на имунизационната програма или инвестиране в услуги за домашни грижи, или първична помощ.

АРП и АЕР включват както началните, така и текущите разходи, но те трябва да отчитат, че стойността на парите в бъдеще ще бъде по-малка, отколкото в настоящето, т.е. дисконтното обезценяване на парите трябва да се вземе под внимание. Както разходите, така и ползите от един проект трябва да се отчитат според натрупването им, в смисъл, че определена част от ефекта се наблюдава в дадена година, а друга част на следващата година. Натрупаната дисконтна стойност се нарича чиста налична стойност (ЧНС).

ОСНОВНА СХЕМА ЗА ОЦЕНКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИНТЕРВЕНЦИИ И ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ ТЯХ

Оценяването на ефективността и разходите за дадена мярка се превръщат в основен елемент при формирането на политиката в здравеопазването. Подходът, наречен Основна схема за оценка на разходите за интервенции и последиците от тях (ОСОРИП) се ползва с широката подкрепа на Центровете за контрол на болестите. Един по-комплексен от горепосочения подход трябва да оцени и ефикасността на мярката, разходите, включително и преките плащания, разходите на производителността (т.е. загубеното време за работа или почивка) и неподлежащите на изчисляване разходи (т.е. болка и страдание).

Разходите се състоят от фиксираните разходи, т.е. тези, които не се променят според количеството на предоставяната услуга, а също и от една част от наема, комунално-битовите услуги и оборудването, ползвани от програмата. Усреднените разходи са всички разходи по програмата, разделени на всичките единици, получени като резултат. Променливите разходи са онези разходи, които се променят според нивото на предоставената услуга, напр. брой посещения на пациент, лекуващ се в домашни условия. Маргиналните разходи са онези допълнителни разходи към разходите по основната програма, като напр. увеличаването на персонала или материалната база с цел разширяване на дейността.

ОСОРИП е съсредоточена върху разходите за предприетите мерки и преките спестявания от разходите, изразени под формата на медицинска помощ. Чистите разходи могат да се обобщят, като разходите за предприетата мярка и страничните ѝ ефекти за n на брой лица минус преките разходи за очаквания брой избегнати случаи за същите n на брой лица, изчислени по следния начин:

$$\text{Чисти разходи} = \text{разходи по програмата} + \text{разходи за страничните ефекти} \\ - \text{разходи за избегнатите неблагоприятни случаи}$$

Отделните стъпки на ОСОРИП включват:

1. Описание на програмата, нейните цели, популацията, към която е насочена, ефективността на предприетите мерки, външни ограничения, необходими средства, управление на програмата, стратегия за прилагането ѝ, научни доказателства за ефективността ѝ;
2. Определяне на тежестта на болестта, заболяемостта и болестността без наличието на програмата;
3. Определяне на очакваните резултати, изразени като подобро качество на живота, намалени заболяемост, увреждания от болестта и преждевременна смърт;
4. Измерване на ефикасността на предприетите мерки, като се отчита, че поради спазването на различни изисквания и ефективността на самите мерки, те са рядко 100 % успешни на практика;
5. Измерване на разходите за единица резултат;
6. Измерването на преките медицински разходи за предотвратените случаи, поради предприетите мерки;
7. Оценяване на средствата, необходими за предприемането на интервенциите, включващи фиксирани, променливи, общи, а също и единични разходи.

СТОЙНОСТТА НА ЧОВЕШКИЯ ЖИВОТ

Една от очакваните ползи от предприетите мерки в здравеопазването е спасяването на човешкия живот. Определяне икономическата стойност на живота е полезно при изчисляване на ползите от дадена мярка или при компенсиране семейството на починал в резултат, например, на небрежни действия на лекар или ръководител на предприятие.

Икономическото изражение на стойността на човешкия живот е било изчислено за първи път от *William Petty* през 1699 г., като част от идеята му за политическа аритметика. През 1876 г. *William Farr* използва таблици на живота за изчисляването на икономическия му еквивалент. Напоследък, икономистите изчисляват стойността на човешкия капитал, желанието за заплащане на услуги и други методи за остойностяване на човешкия живот.

Проблемът с изчисляването на икономическата стойност на човешкия живот е обграден от етични и политически противоречия. Един материалистичен подход би оценил човешкия живот на основата на стойността на това, което индивидът би произвел за обществото. Един хуманистичен подход би поставил една безкрайно голяма цена на човешкия живот, тъй като етичното разбиране е, че спасяването на един човешки живот е равносилно на спасяването на всички човешки същества (свещеност на човешкия живот). Определяйки човешкия живот като безценен, лекарите ще използват скъ-

пи ресурси, за да спасят един човек, без да отчитат, че това може да стане за сметка на нечий друг живот. Например, разходите по трансплантацията на сърцето, която може да прибави години и качество към живота на дадения човек, биха могли да бъдат вложени алтернативно в профилактична програма, която би спасила живота на много повече хора, чрез профилактиката на сърдечно-съдовите заболявания. Трябва ли международните агенции да изразходват стотици милиони долари за изкореняване на полиомиелита, едно бъдещо страх, осакатяващо, но не смъртоносно заболяване, докато дребната шарка, считана за едно често срещано доброкачествено заболяване, убива годишно над 1 милион деца? Остойността на човешкия живот няма за цел да разгаря етични спорове, а да предостави едно измерително средство при планирането на приоритетите и при решаването на съдебните спорове, използващи икономиката на здравеопазването.

Най-различни са индикаторите, използвани в икономиката на здравеопазването с цел демонстрирането на алтернативните подходи при оползотворяването на ограничените ресурси. Скритата социална стойност на живота (ССС) оценява дадена програма по броя на спасените от нея животи и приема, че в едно демократично общество, живота на всички хора има една и съща стойност. Непоследователни остойността на СССР бяха наблюдавани при вземането на някои правителствени решения. Едно решение на правителството на Великобритания да не въведе лекарствени опаковки, възпрепятстващи отварянето им от деца се основаваше на стойност на спасения човешки живот по-малко от \$ 5000, докато същото правителство взе решение да промени един закон за сградите, който оценяваше стойността на спасения човешки живот на \$ 50 милиона. Оценката на разходите за спасена човеко-година живот може да се различава за отделните мерки, предприемани в рамките на общественото здравеопазване: ежегодната мамография за жените на възраст 40-49 г. се оценява на \$ 62 000 на спасена човеко-година, в сравнение с \$ 2 700 за мамографска програма, провеждана на всеки 3 години за жени на възраст 60-65 г.; една програма подпомагаща отказа от тютюнопушенето за мъже на възраст 50-54 г. води до разходна ефективност от \$ 990 за спасена човеко-година живот (*Brownson, Remington and Davis, 1998 г.*).

ПАНЕЛ 11.2

СКРИТАТА СОЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЖИВОТА - ПРИМЕР:

Скритата социална стойност на живота (ССС) се обобщава от следното уравнение:

$$ССС = \frac{\text{разходи} - \text{ползи}}{\text{брой спасени човеко-години}}$$

Като пример, във Великобритания през 60-те год. на XX-ти век се е предоставяла диализа по домовете, въпреки факта, че социалните разходи са били с \$ 5 000 повече от социалните ползи. С други думи, обществото е желало да заплаща \$ 5 000, за да запази живота на един член на обществото за 1 година. От това решение, може да се заключи, че СССР е била поне \$ 5 000.

Ранните икономисти остойността на живота като загуба на нетен продукт за обществото или бъдеща загуба на доход, минус бъдеща загуба на потребление, вследствие смъртта на индивида. Този метод на човешкия капитал продължава да се използва широко, поради опростеността на изчисленията си. Въпреки това, той не отчита мъката на семейството. Той поставя отрицателна стойност на живота на един пенсионер, който вече не е "производител" в обществото и не дава никаква стойност на домашната работа, като готвенето, поддържането на дома и гледането на децата. Също така, той не дава стойност на нематериалните социални и психологически ползи за всички членове на едно семейство от няколко поколения.

Един друг подход за остойността на живота се основава на присъдените по съдебен ред компенсации. Това е изключително субективен метод, често основаващ се на интерпретацията на съда по отношение степента на влияние на небрежността, като например дали раненият при автомобилна злополука е ползвал предпазен колан.

Основен метод е подходът, основаващ се на желанието за плащане, където остойността на живота се основава на това, което индивидите желаят да заплатят за намаляване на вероятността да умрат. Например, колко би заплатил човек за нови гуми на колата си или колко допълнително би заплатил, за да пътува с авиолинии с по-добри показатели на безопасността? Колко над осигурителното си покритие би бил готов един пациент да заплати, за да го оперира един световноизвестен хирург, в сравнение с предлаганото в рамките на услугите от системата на здравеопазването? Такова измерване е трудно и често се основава на задаване на въпроси за хипотетични ситуации. Отговорите, също така, се влияят от нивото на доходите на отговарящия, от неговото отношение към риска и от вероятността да умре.

Този проблем не е само теоретичен. Ако предотвратяването на предаването на *HIV* на новородено струва \$ 3 000 и броят на случаите на *HIV* позитивни бременни жени, които могат да предадат вируса е такъв, че много голяма част от националния бюджет за здравеопазването в една развиваща се страна би се изразходвала за тази цел, докато в същото време средствата за основна имунизация са недостатъчни, тогава трябва да се направи избор, който може да бъде болезнен за някои. Всички общества трябва да правят избор на приоритетите си и на разпределението на ресурсите си. Изборът на строителство на голяма супермагистрала и пренебрегването на масовия обществен транспорт е едно решение, което предполага определени социални стойности, но ще струва живота и здравето на много хора, поради последващите ефекти на увеличено замърсяване, травми от автомобилни произшествия и смъртни случаи.

ФИНАНСИРАНЕ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО-МАКРОИКОНОМИЧЕСКО НИВО

Финансирането на здравната помощ се е развивало от непосредственото заплащане за услугата до финансирането чрез здравно осигуряване (предварително заплащане) от работодателя/работника по месторабота и правителствено финансиране чрез социално осигуряване или общи данъци, набавяни от частни и неправителствени организации (табл. 11.3). В крайна сметка, всяка страна е изправена пред необходимостта от правителствено финансиране на здравната помощ, било то за цялото население, или поне, както е в случая със САЩ, за уязвимите групи, като старите хора или бедните, а така също и за услуги, които се избягват от осигурителните планове, или са неефективни за постигане, каквито са услугите насочени към населението, като цяло (виж глава 13).

ТАБЛИЦА 11.3

Източници за финансиране на здравни услуги

Обществени източници	Частни източници	Международно сътрудничество
<p>Федерални и щатски приходи, както и от местните власти, главно от данъци; доходи, акцизи, ресурси, наследства, добавена стойност, капитални приходи, собственост, специални.</p> <p>Данък за обществено осигуряване върху заплатата.</p> <p>Задължително здравно осигуряване.</p> <p>Лотарии.</p> <p>Данъци върху цигари, алкохол и хазарт.</p>	<p>Частно здравно осигуряване.</p> <p>Лични разходи.</p> <p>Частни дарения, завещания.</p> <p>Частни фондации.</p> <p>Доброволни обществени услуги.</p> <p>Такси за ползване.</p>	<p>Асоциации на ООН.</p> <p>Фондации.</p> <p>Религиозни организации.</p> <p>Други неправителствени организации.</p> <p>Световна банка.</p> <p>Двустранна междуправителствена помощ.</p>

Финансирането на здравеопазването включва не само методите за набавяне на средства за здравната помощ, но и разпределянето на тези средства. Разходите за националното здравеопазване са за сметка на правителствени и неправителствени източници и се използват за финансирането на една широка гама от програми и услуги. Във всяка система съществува конкуренция за финансирането и начинът, по който се разпределят средствата, влияе не само върху начина на предоставяне на услугите, но и на приоритетите, както е показано в "законите" на икономиката на здравеопазването в панел 11.3.

Икономическите последствия от решенията при разпределянето на ресурсите са основни фактори на икономиката на здравната помощ. Всяка страна трябва да се справя с едни и същи проблеми при реформите, с цел отчитане на променящите се нужди в здравеопазването и на икономическите резултати от предишни решения (виж глава 13). Едно сравнение на общите здравни разходи е показано в таблица 11.4. САЩ, със значителна разлика, са страната с най-големи разходи за здравна помощ, но имат успех при намаляването на показателя на нарастване разходите през 90-те год. на XX-ти век. Канада също има високи показатели на нарастване на разходите за здравеопазване през 70-те и 80-те год. на XX-ти век, но успява да ги намали и да премине от второ на четвърто място в подреждането на страните по здравни разходи на глава от население-то след САЩ, Германия и Франция.

Разходите за здравна помощ включват изразходваните пари от всички източници за целия сектор на здравеопазването, независимо от това кой изпълнява или доставя услугите. Методите за финансиране на здравната помощ включват данъчно подпомагане, подпомагане чрез средствата от социалното осигуряване, финансиране от страна на работодателя-работника или непосредствено плащане от страна на потребителя за услугата. Пълните разходи за здравна помощ и начинът, по който те се изразходват са най-фундаменталните проблеми на икономиката и планирането на здравеопазването. Разпределянето на ресурсите изисква един прецизен процес на планиране, който да балансира разходите на различните подсектори на системата и да осигурява равнопоставеност между различните региони и общественоекономически групи в обществото.

Какво количество средства е нужно за финансирането на здравната помощ? Това е един политически въпрос, който отразява социалната и икономическата стойност на

здравето на един народ. Това е едно отношение, което влияе на такива въпроси, като колко добро, в сравнение с други професии, е заплащането на медицинския и останалия персонал, свързан със здравната помощ, и предлагането на физически и човешки ресурси за осигуряване на здравната помощ в дадено общество. На практика, всички развити страни осъзнават важността на националното здраве и ролята на финансиращата система, която прави здравната помощ общодостъпна. Както бе разгледано в Глава 13, решенията са различни за различните страни, но е важно да се отбележи, че системата на финансиране влияе много на предлаганите услуги. Великобритания продължава да използва своята Национална здравна служба при един сравнително нисък процент от БВП, както е и при Дания и Япония (табл. 11.4).

ПАНЕЛ 11.3

**"ЗАКОНИ" ЗА РАЗПРЕДЕЛЯНЕТО НА РЕСУРСИТЕ ЗА
ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ**

1. Закон на *Sutton*: *Willy Sutton* е бил банков обирджия и когато бил запитан защо ограбва банки, той отговорил: "Ами, там са парите." Този израз се използва в значението, че здравните услуги са развити най-добре в онези аспекти, които са най-добре финансирани. Ако са налице повече средства за лечебни услуги и профилактиката е относително недостатъчно финансирана, тогава лечението ще бъде по-развито от профилактиката.

2. Закон на *Capone*: *Al Capone*, добре известният гангстер при разделянето на Чикаго между членовете на мафията, е казал: "Вие вземате северната страна, а аз ще взема южната", т.е., нека да разделим нещата според взаимния ни интерес. Този израз в контекста на здравеопазването се използва със значението, че планирането може да отразява интересите на изпълнителите на здравни услуги, в противовес на този на обществото, като цяло. Една алтернативна употреба на това разбиране е, че макроикономическото планиране може да обслужва общия интерес за сметка на индивидуалния пациент.

3. Закон на *Roemer*: "Болничните легла, които веднъж са построени и осигурени, ще бъдат заети." Предлагането на болнични легла е ключов фактор за използването им, особено там, където обществото има осигурени облаги. Този "закон" се модифицира, вследствие на натрупания опит с промяната на разплащателните системи и стимулирането на намаленото ползване на болничните легла. След въвеждане на метода на диагностично-свързаните групи (ДСГ) за разплащане в САЩ през 80-те год. на XX-ти век, се получи спад в заемаването и предлагането на болнични легла. Стимулирането на контрола, както върху предлагането, така и върху ползването на болнични легла е изключително важен елемент при планирането на здравеопазването в повечето индустриални страни.

Съществуват значителни разлики в нивата на разходите за здравеопазване между страните. В икономиките с развит пазар 9,3 % от БВП се изразходва за здравеопазване, докато бившите социалистически страни харчат 3,6 %, а развиващите се страни, общо взето под 4,5 %. Разходите за здравеопазване на глава от населението също варират в широки граници. Все пак, това не отразява ефикасността от използване на средствата.

За съжаление, много страни, освен че са с ниски цялостни нива на разходите за здравеопазване, разпределят нищожните си средства неефективно.

ТАБЛИЦА 11.4

Разходи за здравеопазване на глава от населението, като процент от БВП за избрани индустриализирани страни и години между 1960 и 1997 г.

Страна	1960	1970	1980	1990	1995	1997
САЩ	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
Франция	4,2	5,8	7,6	8,9	9,9	9,6
Германия	4,3	5,7	8,1	8,2	10,4	10,4
Швеция	4,7	7,1	9,4	8,8	7,2	8,6
Япония	-	4,4	6,4	6,0	7,2	7,3
Дания	3,6	6,1	6,8	6,5	6,4	7,4
Великобритания	3,9	4,5	5,6	6,0	6,9	6,7

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

Независимо от ефективността на разпределение на средствата, страните изразходват по-малко от 4 % от БВП за здравеопазване ще имат слабо развита здравна помощ. Онези, които изразходват между 4 и 5 % от БВП могат да се опитат да постигнат всеобхватно покритие, но често това става чрез ниски заплати на персонала, неподходящо оборудване и прекалено оскъдно разпределение на ограничените ресурси. Това е особено силно изразено, когато една прекомерно голяма болнична система и прекомерното наличие на лекари създава сифонен ефект за разходите по здравната помощ, или когато средствата се концентрират в градовете, а по-голямата част от населението е селско.

Развитите страни, които изразходват между 6 и 14 % от БВП за здравна помощ са направили оценка на стойността и са поставили здравната помощ сред жизненоважните си обществени приоритети. В страните с високи разходи за здравната помощ, каквито са САЩ, доходите на лекарите са много високи, дори и сравнени с други високоплатени професии. Там, където финансирането е централизирано в една агенция, административните разходи са по-малко, отколкото в страни с няколко източника на финансиране.

Здравноосигурителните планове на канадските провинции имат общи административни разходи по-малко от 5 % в сравнение с 30 % в частното здравно осигуряване на САЩ.

През 1981 г. СЗО дефинира своята Глобална стратегия за развитие на здравеопазването, която набляга на ефикасността при използване на ресурсите, като жизненоважен елемент за развитието на здравеопазването. СЗО препоръчва приоритетно насочване на средствата към услугите на първичната и междинната помощ, особено за недостатъчно обслужваното в момента селско население. В много от страните ще бъде необходимо известно преразпределение на средствата, за да се засили първичната помощ и да се въведат нови технологии и здравни програми, които са доказали ефективността си по отношение на разходите и очакваните ползи.

Там, където има множество източници на финансиране на здравеопазването е трудно да се направи ефективно национално планиране, без регулиране и допълнител-

но финансиране от страна на правителството, с оглед предотвратяване на неравнопоставеността между социално-икономическите групи и между градското и селско население. Когато множество агенции участват в здравното осигуряване или в системите за специфични услуги, финансирани директно от правителството, се получават празнини в услугите, обикновено за политически недостатъчно представените слоеве от населението, които може да имат и най-големите нужди. Много често, при такива обстоятелства, услугите на общественото здравеопазване се ориентират към предоставяне на основни услуги за лица, изключени от здравна закрила поради липса на здравно осигуряване. Това поставя голяма тежест върху услугите на общественото здравеопазване, които като правило, разполагат с по-малко средства в сравнение с клиничните услуги. Още повече, че такива страни често въвеждат национално здравно осигуряване за социално слабите (напр. дълголетниците и бедните), отделяйки ги по този начин в отделни осигурителни системи, които изплащат по-малко в сравнение с частното осигуряване за средната класа и организиратите работници. Това се отнася за САЩ и за много развиващи се на средно ниво страни (виж глава 13).

Там, където финансирането на здравната помощ е централизирано, съществуват предпоставки за рационално разпределяне на средствата. Но това зависи от правилността на цялостната политика по финансиране и разпределяне на средствата, която трябва да осигурява равнопоставеност на достъпа до услугите и баланс между различните сектори на услугите. Разпределянето на средствата в рамките на общите разходи по здравеопазването означава избор между много алтернативи. Неправилното разпределяне между отделните сектори на здравеопазването може да доведе до неоправдани и дори непродуктивни разходи в здравната система, като излишно финансиране на третичната помощ, когато първична помощ липсва.

Там, където средствата са предназначени за разпределяне от регионалните или местните здравни власти, предпоставките за отклоняване на средства за задоволяване на местни нужди са по-големи. Но това може и да е ограничено от липсата на данни или на анализ на местно или регионално ниво, които да определят приоритетните нужди. Там, където управленската система е изключително децентрализирана, някои централизирани функции са важни при осигуряването на нуждите на националното здравеопазване и на равнопоставеността между регионите в страната. Това включва установяването на политика и стандарти, показатели за следене на здравното състояние и определянето на здравните цели, нуждаещи се от финансиране, за да налагат националните приоритети. Обхватът от услуги или програми, изискващи финансиране за конкретна група от населението е представен в Таблица 11.5.

В САЩ, 43,4 милиона души или 16,1 % от населението са били неосигурени през 1997 г. Същата година, *Medicaid*, най-голямата обществена програма, предоставяща здравно осигуряване за бедните и дългосрочна помощ за възрастните, слепите и трайно недееспособните, е предоставила средства за спешна и дългосрочна медицинска помощ на 41,3 милиона осигурени, като е изразходвала почти \$ 160 милиарда от федерални, щатски и местни вноски. Отново през 1997 г., *Medicare*, осигуряваща възрастните, недееспособните и пациенти с терминална бъбречна недостатъчност, е изразходвала около \$ 215 милиарда (\$ 4 083 на глава). И двете програми са част от поправките към Закона за социалното осигуряване от 1965 г., като *Medicare* се администрира на федерално ниво, а *Medicaid* смесено - на федерално, щатско и местно.

ТАБЛИЦА 11.5

Основни категории здравни разходи

1. <i>Институционални грижи</i> Университетски болници Общи болници Психиатрични и други специализирани болници Дългосрочна сестринска помощ Помощ по местоживеене Хоспис 2. <i>Лекарствени средства и ваксини</i> 3. <i>Амбулаторна помощ</i> Първична помощ, семейна практика, педиатрична, пренатална и медицинска Медицинска, диагностична и лечебна при специалист Амбулаторна и едnodневна болнична клиника, оперативна, медицинска, гериатрична, диализа, психиатрична, онкологична, лечение на алкохолизъм и наркомания 4. <i>Домашна помощ</i> 5. <i>Центрове за дейности/услуги за подпомагане на възрастните</i>	6. <i>Програми по категории</i> Имунизация Опазване на здравето на майката и детето Семейно планиране Психично здраве СТД, HIV, туберкулоза Скриниране за рак, диабет, хипертония 7. <i>Стоматологична помощ</i> 8. <i>Здравни дейности за населението</i> Здравословен живот на населението Промоции на здравето сред населението и рисковите групи Здравословни условия на околната среда и на труда Хранене и безопасна храна Безопасно водоснабдяване Специални групи 9. <i>Изследвания</i> 10. <i>Професионално образование и обучение</i>
--	---

РАЗХОДИ ПРИ БОЛЕДУВАНЕ

Преките разходи за здравната помощ в САЩ, според вида на боледуването се отчитат от периодични Национални изследвания на медицинските разходи при цивилното население, което не е настанено в здравни заведения. Тези изследвания обхващат хиляди хора и домове, които сами докладват за разходите си. Най-голямото перо от разходите за здравна помощ са били сърдечно-съдовите болести, следвани от травмите и след това от неоплазмите.

От 1993 г. насам, вследствие на изключително високите показатели за нарастване на разходите за здравеопазване в САЩ през 80-те год. на XX-ти век, се вземат мерки за ограничаване растежа на разходите за здравна помощ, което доведе до понижаване показателите на нарастването. Отчасти, това се дължи на растежа при управляваната помощ и на стимулирането на ограниченото използване на болниците, а също и на промените в схемите за заплащане за болничната и амбулаторната помощ. По този начин, докато средните плащания на *Medicare* за периода 1991-1997 г. са се увеличили с 36 % за общите лекари, то плащанията за специалисти са намалели с 15 %, като на пример за очни хирурзи са намалели с 18,4 %, а за сърдечни хирурзи с 9,3 %.

РАЗХОДИ И РАЗЛИЧИЯ В МЕДИЦИНСКИТЕ ПРАКТИКИ

Увеличените разходи за здравна помощ, прехосването, различията и измамите в медицинската практика неизбежно попадат под лупа, независимо дали предварителното плащане се извършва в частния или обществен сектор. Различия, вследствие на различаващи се нужди на отделните групи от населението могат да бъдат оправдани.

Въпреки това, ако при епидемиологичния анализ няма отчетливи причини за различията, тогава те се превръщат в административни проблеми, които изискват друг подход. Сравняването на качеството и количеството на услугите между отделните групи от населението е част от епидемиологичната и административната здравна практика. Когато е подкрепен от преглед на съществена съвременна литература, отнасяща се до методите за лечение, този подход предлага основа за така наречената основаваща се на доказателства медицинска практика.

Анализът на медицинската практика, чрез преглед на медицинските и болничните данни може да покаже доста фрапиращи различия между отделни градове, региони и страни. Това, което стана известно, като "анализ на малките области" е един поглед върху спецификата на практиките, опитващ се да определи причината за тези разлики. Например, няма доказателства за полза от повишеното извършване на някои видове операции, като хистеректомия, холецистектомия и тонзилектомия. Дори има допълнителни разходи, свързани с оперативната намеса, включващи определени показатели на смъртността от прилагането на анестетични средства и други ятрогенни усложнения. Например, показателите на холецистектомията в началото на 90-те год. на XX-ти век са били 600 на 100 000 от населението за Канада, 370 за САЩ и 122 за Великобритания. Тези проучвания стигат до заключението, че прекомерното осигуряване с хирурзи и плащането по метода "такса за услуга" водят до ненужни и с възможно вредно въздействие оперативни интервенции. Свързаните с това разходи за здравната система са големи и могат да се изчислят.

В САЩ, организациите за поддържане на здравето (ОПЗ) показват възможностите си да предоставят широкообхватна помощ за дълъг период на големи групи от населението при сравнително ниска болнична изпользаемост. ОПЗ и доходоносното обезпечаване на основата на управляваната помощ нараснаха драстично през 90-те год. на XX-ти век. Между 1993 и 1994 г., приемането в болница, средната продължителност на болничния престой и дните помощ за членовете на ОПЗ (които не са обхванати от *Medicare*), а също и за членовете на *Medicare* са били значително по-малко от аналогичните показатели на осигурителните планове, основаващи се на метода "такса за услуга".

Технологичните нововъведения на опростени, по-евтини, с по-малки изисквания и с по-малък риск процедури доведе до важни промени в стандартите на здравната помощ. Непрестанното оценяване на критериите за добра практика се променят с новите знания и опит, а съгласуването с водещото мнение и мета-анализа са необходими за въвеждането на мерки за налагане на качеството в здравната помощ (виж глава 15).

ОГРАНИЧАВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

Високите обществени и професионални очаквания по отношение на здравната помощ, заедно с увеличеното търсене от страна на застаряващото население, скъпите медицински технологии и дублирането на високо-технологични медицински услуги, всички те допринасят за кризата в разходите за здравеопазването в много страни. Ограничаването на разходите придоби важност с нарастването на разходите във всички здравни системи и то с показатели значително надвишаващи икономическия растеж през 70-те и 80-те год. на XX-ти век. Правителствата търсеха начини за ограничаване на нарастването на разходите. Като средства за критична оценка на планирането на здравните услуги, с цел вземане на рационално решение за ограничаване нарастването на здравните разходи, анализът на ефективността на разходите и анализът цена-полза се

превърнаха в част от планирането и управленския анализ на извършваните или новите дейности в здравеопазването, както по отношение на текущите, така и по отношение на капиталовите разходи. Понеже болниците са основните потребители на разходите по здравната помощ (между 40 и 60 % за различните страни), ударението при ограничаването на разходите се постави на намаляването на болничната използваемост и развиването на алтернативни услуги или програми за амбулаторна помощ за населението.

ТАБЛИЦА 11.6

Примерни програми за здравни услуги, подпомагащи ограничаването на разходите

Програма	Начин на действие
Домашна помощ	Намалява продължителността на престоя след медицинско или хирургическо болнично лечение; намаляват случаите на нозокомиални (получени в болница) инфекции; помага на възрастните или хроничноболните да останат вкъщи, вместо да останат дълго в заведения за дълготрайна помощ
Заведения за дълготрайна помощ	При лица, за които е невъзможно да се полагат грижи в домашни условия, намалява продължителността на болничния престой
Ограничения	Ограничаване на предлагането на легла; ограничаване на медицинските услуги
Амбулаторна или дневна помощ: хирургична, медицинска, психиатрична	Намалява престоя в болницата, с по-малко вторични инфекции и ятрогенни усложнения
Профилактика	Профилактиката (първична, вторична и третична) намалява хоспитализациите, причинени от болести, предотвратяване и чрез ваксиниране, сърдечно-съдовите болести, диабета и техните усложнения
Здравословни условия на околната среда	Хлорирането на комуналното водоснабдяване предотвратява диарии, хоспитализациите; флуорирането намалява стоматологичните заболявания
Промоция на здравето	Предприемане на мерки за намаляване на травмите от пътни катастрофи; ограничаването на тютюнопушенето води до по-малко случаи на рак на белия дроб и коронарна болест на сърцето
Диагностично-свързани групи	Плащането допринася за намалена продължителност на болничния престой
Организации за поддържане на здравето и Организации за управлявана помощ	Подпомагат алтернативите на хоспитализацията и дългите престои, намаляват ползването на болниците; стимулират работодателите, работниците и правителството да ползват по-евтини осигурителни услуги; персоналното заплащане стимулира предотвратяването на боледуването и ползването на помощ в заведение, засилва амбулаторната и профилактичната помощ
Регионални здравни системи или райониране	Подпомага рационализирането на услугите, елиминирането на излишните заведения и дублирането; подпомага по-добро обществено ориентиране на населението в многообразието от услуги.

Ограничаването на разходите и висококачествената здравна помощ могат да съществуват съвместно. В действителност, мерките за ограничаване на разходите (табл. 11.6) са свързани с по-голяма прецизност в помощта и по-правилно използване на

средствата, отколкото при досега използваните подходи. Някои мерки са свързани със заместването на помощ, изискваща по-големи разходи, с такава с по-малки, докато други са свързани с промени в професионалните услуги на медицинската помощ, като например извънболнична хирургична операция или по-къс период на болничен престой след инфаркт на миокарда.

Страните с обществено финансиране на здравните си системи са изключително загрижени за въвеждането на ограничения в разходите, за да намалят показателите на нарастване на здравните разходи. В Канада, правителствата изместиха загрижеността си от осигуряването на достъп до здравната помощ към ограничаването на разходите. Нарастването на разходите за здравеопазване през 80-те год. на XX-ти век бе средно 12,5 %, доста над ръста на икономиката. Подходът на Канада по отношение на ограничаването на разходите включва контрол на таксите, регионално разделяне за изключване на дублирането и прекомерното предлагане и използване на болничната помощ, а така също и увеличен надзор при оползотворяването на медицинската помощ. През 90-те год. на XX-ти век, тези мерки успяха да ограничат показателите за нарастване на разходите (глава 13).

МЕДИЦИНСКА И БОЛНИЧНА ПОМОЩ-МИКРОИКОНОМИКА

Политиката на разпределение на средствата, била тя на национално или регионално ниво, или на нива здравно осигуряване или болничен фонд, трябва да взема под внимание много специфични фактори, влияещи на начина, по който услугите се предоставят и заплащат. Стимулирането в една или друга посока на ефикасността на здравната помощ включва нивото на заплащане на лекарите и на болниците, а също и начина, по който са организирани услугите. Заплащането на лекарските услуги включва такса за услуга, плащане на случай, плащане според броя пациенти, заплата или комбинация от тези методи. Всеки от тях има своите исторически корени, своите предимства и недостатъци, а така също и своите поддръжници и своите противници.

ЗАПЛАЩАНЕ ЗА УСЛУГИТЕ НА ЛЕКАР

Такса за услуга е плащане за всяка отделна съставка на услугата, каквото е посещението или хирургичната процедура. Заплащането на акушерската помощ, като една цяла услуга, включително пренаталната помощ и раждането или други пълни услуги за периода на боледуването или помощта, се нарича плащане на случай. В исторически план, такса за услуга е обичайния метод за заплащане на лекарските услуги и продължава да бъде норма в Канада, Германия и други страни. На някои места, заплащането може да бъде според тарифа от фиксирани цени, договорена между осигурителните органи, били те частни или обществени и представителите на лекарите. Тарифите често са по-благоприятни за специалистите, чието реноме е по-високо от това на лекарите от първичната помощ.

Такса за услуга създава предпоставки за свръхпредлагане на по-скъпи видове помощ, включително операциите, често надхвърлящи реалните нужди. Това е особено отчетливо при пациенти с пълно здравно осигуряване, които са способни да платят повече за услугата отколкото неосигурените. Някои осигурителни системи изискват участието на пациента при заплащането, което се нарича съвместно плащане или такса

на потребителя. Това често се основава на разбирането, че освен подпомагането на покриването на разходите, стимулира потребителя да не търси излишна помощ, докато противниците му твърдят, че таксата за използване оказва почти изцяло влияние само на по-бедните слоеве от населението и е спънка пред профилактичната помощ.

Персоналното плащане за лекарска услуга е плащането на фиксирана сума за регистрираните за помощта, за определен период от време. Това могат да бъдат, както едни широкообхватни здравни услуги, така и услугите на общопрактикуващ лекар. В сравнение с услугите, обезпечавани от лица на заплата, този метод позволява постигането на по-голямо съответствие между пациента и лекаря. Във Великобритания този подход се използва от въвеждането на националното здравно осигуряване през 1911 г. Напоследък, въвеждането на стимулиращи такси за пълна имунизация или скринингови програми подобри резултатите в тези области.

Системата на държавния монополизъм във Великобритания заплаща на определен брой общопрактикуващи лекари за регистрираните при тях пациенти. Тези лекари водят преговори с болниците, които се явяват изпълнители на здравни услуги, договарящи услугите. Фондът на общопрактикуващите лекари плаща на болниците на базата на диагностично свързаните групи. Тази система е въведена в края на 80-те год. на XX-ти век и има все по-широка подкрепа, тъй като Националната здравна служба намалява капацитета от болнични легла и се стреми към преразпределяне на средствата от здравните заведения към профилактичната и амбулаторната помощ.

Заплащането чрез заплата на лекарите и другите здравни работници е разпространено дори и в болници, в които са утвърдени методи за плащане като такса за услуга или според броя пациенти. Предимството на заплата е стабилността на дохода, а също и по-малкият стимул за предоставяне на ненужни услуги. Освен това, този вид заплащане може да бъде комбиниран с други стимули за извършване на допълнителни услуги.

Методът на заплащане на лекарската помощ има голямо влияние върху начина на използване на медицинските услуги. Опитът от практиката показва, че плащането такса за услуга води до прекомерно използване на системата, включително и до ненужни хирургически операции. От друга страна, плащането чрез заплата е критикувано често за пренебрегването на пациента като личност и евентуално недостатъчно обслужване. Все повече се налагат смесените системи на заплащане, където водещият метод е този на заплащането според броя на пациенти, които лекарят обслужва.

ЗАПЛАЩАНЕ ЗА ШИРОКОПРОФИЛНА ПОМОЩ

Финансирането на глава от населението е система, основаваща се на определена популация, регистрирана и получаваща широк профил от услуги в дадена система за здравна помощ, като например организациите за управлявани грижи. Персоналното заплащане покрива задълженията за пълната помощ, така че икономите в болничната помощ могат да се приложат спрямо ефективни по отношение на разходите алтернативи, каквито са активната амбулаторна помощ, домашната помощ и дългосрочни грижи. Населението може да се запише или според желанията си, както е при организациите за поддържане на здравето, при системите на предплатената груповая практика и при системите за управлявана помощ, или на географски принцип, както е в регионалните или областните здравни системи.

В някои системи на финансиране, персоналното заплащане отчита разпределението по пол и възраст в региона, близостта или регистрираното население. Така се вземат под внимание националните показатели за използване на болничната помощ от различните категории, формирани на основата на възраст и пол. Методът на персоналното заплащане предлага стимул за ограничаване на ненужните постъпвания и за намаляване на продължителността на престоя в болница. Но от гледна точка на интереса на болницата, ранното изписване на пациентите не се предпочита, поради предпоставките за съдебни дела и вероятността по-късно пациентът да постъпи отново и да се нуждае от повече помощ, което в крайна сметка, ще повлияе неблагоприятно на разходите на болницата.

Размерът на заплащане на глава от населението може да бъде определен по-точно, след прилагане на регионалните стандартизирани показатели за смъртност, както това се прави във Великобритания, с цел отчитане на възраст, пол, различия в заболяемостта. Британската национална здравна служба заплаща на много от своите общо-практикуващи лекари чрез комбинация от системите за персонално плащане и диагностично свързани групи, които ще се разгледат по-нататък.

ОРГАНИЗАЦИИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА ЗДРАВЕТО И ЗА УПРАВЛЯВАНИ ГРИЖИ

Организациите за поддържане на здравето (ОПЗ) представляват система, обединяваща здравното осигуряване и изпълнителя на здравни услуги. Те отговарят за болничната, амбулаторната и профилактичната помощ на регистрираното население. Това е система на предплатена здравна помощ, в която осигуреният се включва в определен здравен план, финансиран от осигурителя според броя на пациентите за предоставяне на широкопрофилна здравна помощ и за определен период от време. Този подход, развит първоначално в САЩ, създава организации с идеална цел, които се финансират от промишлени предприятия, синдикатите и кооперациите. Наричани в миналото предплатена групово практика, тези планове са развити по време на Втората Световна война от *Kaiser Permanente* в Калифорния, а по-късно и в много други части на страната.

След приемането на Закона за ОПЗ от 1973 г., тези организации се превърнаха в част от общоприетата тенденция в развитието на здравната помощ в САЩ. Някои големи ОПЗ имат свои собствени болници, използващи 1,5 легла на 1000 души население, което е доста под средното за САЩ, дори и след отчитане на фактори, като възрастта и подбора. Освен това, те работят с 1,2 лекари на 1 000 члена в сравнение с 4,5 на 1 000 при системите за здравна помощ, основаващи се на заплащането такса за услуга. Лекарите, работещи в ОПЗ могат да бъдат на заплата, на персонално заплащане в ОПЗ от типа група и персонал или на заплащане на основата на такса за услуга в асоциация на независима практика или организация на предпочитан изпълнител.

Здравната помощ в САЩ е повлияна от натрупания опит с ОПЗ и другите здравни осигурители, използващи аналогични на ОПЗ мерки за контролиране на разходите, които рестриктират неограничена практика, основаваща се на плащането такса за услуга. Подходът на ОПЗ или на управляваната помощ към организирането на здравната помощ е по-икономичен, главно поради по-доброто управление на пациентите и сниженото ползване на болничните услуги.

ПАНЕЛ 11.4

МОДЕЛИ НА ОРГАНИЗАЦИИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА ЗДРАВЕТО

1. Група и персонал: традиционният тип ОПЗ се основава на модела на предплатената групово практика, при който дадената ОПЗ наема или се договаря с групи от лекари, които да предоставят широкопрофилна помощ на записаните членове, обикновено в здравни центрове на същото ОПЗ, а също така и в собствени или други болници, с които е сключен договор. ОПЗ от типа група могат да бъдат съдружие, при което приходите се поделят.

2. Асоциация на независими практики: това е медицинска организация, състояща се от независимо практикуващи лекари, които се договарят за предоставянето на помощ на пациенти, принадлежащи към план на ОПЗ при намалени такси или персонално заплащане. Лекарите могат да предоставят помощ и на частни пациенти, не принадлежащи към дадената ОПЗ или принадлежащи на друга ОПЗ.

3. Организация на предпочитан изпълнител на здравни услуги: това е формално организирана единица, обикновено от лекари, болници, аптеки, лаборатории или други изпълнители, които се договарят да предоставят помощ на членовете на дадена ОПЗ, на основата на договорени (с отстъпка) тарифи или персонално заплащане. Всеки изпълнител работи независимо, но спазва договорените условия, включително и проверките по използването на услугите. Осигуреният има избор по отношение на изпълнителите в рамките на организацията.

Нарастването на управляваната помощ през 90-те год. на XX-ти век се дължи основно на помощта управлявана с цел печалба, която се оказва успешна за заемането на голяма част от пазарния дял на здравното осигуряване, поради предимствата на по-малките си разходи, по-широкообхватното си покритие, в сравнение с традиционното здравно осигуряване, основаващо се на заплащането такса за услуга. Здравните планове при управляваната помощ поемат задължението за предоставяне на широкопрофилна помощ на своите членове. Към 1995 г. повече от 58 милиона американци са получавали помощ от ОПЗ, а други 91 милиона са били обслужвани от други планове за управлявана помощ, като организации на предпочитания изпълнител. През 1997 г., почти 48 % от осигурените чрез *Medicaid* са били записани в планове за управлявана помощ, в сравнение с около 10 % записани през 1991 г. През 1997 г., 4,9 милиона от осигурените общо 38 милиона от *Medicare* са ползвали планове за управлявана помощ (уебстраница на *HCFA*). *HCFA* регулира *HCO* и е утвърдила правила за докладване и оценка на качеството в рамките на процеса на акредитация при осигуряване на качеството (виж глава 15).

Системите на управлявани грижи се подпомагат от частните работодатели, от осигурителните компании, от отделните щати по отношение на осигурените чрез *Medicaid* и от федералното правителство. Управляваната помощ се превърна в преобладаващия начин на организиране на здравната помощ. През 1997 г. една четвърт от населението на САЩ е било включено в ОПЗ, като се започне от 18 % в южната и се стигне до 36 % в западната част на страната. Това са 67 милиона души, двойно повече от записаните в ОПЗ през 1991 г. Половината от всички членове на ОПЗ през 1991 г. са

били в групови планове и са намалели до 17 %, докато членовете на смесените планове са се увеличили от 10 на 43 % през 1997 г. В същото време процентът на записаните в индивидуални практики остава стабилен - около 40 %. Към май 1999 г., 181,4 милиона американци, или 66,6 % от цялото население са били записани в планове за управлявана помощ (уебстраница на *Managed Care On-Line*).

Управляваната помощ, особено тази с цел печалба, е подложена на критики от страна не само на медицинските организации и медиите, но и от страна на щатските и федералните законодателни органи. Обвиненията се състоят основно в това, че системата способства отказването на достъп до специалистите и на друга необходима помощ, поради икономическите стимули, заложи в персоналната система на заплащане, особено когато е администрирана от компании, целящи печалба. В най-общ план, икономическите ползи се приемат от обществото. Проблемът на системите за управлявана помощ с цел печалба е в ограничаването на услугите и в загубата на възможността за избор от страна на потребителя. Проблемите, свързани с качеството и етиката при управляваната помощ се разглеждат по-нататък в глава 15. Законодателните усилия на щатско и федерално ниво за определяне на правата на пациента, процедурите по оплакването на минималните кошници от услуги са в ход, въпреки отхвърлянето с минимално мнозинство в края на 1998 г., на активно подкрепяния от президента Бил Клинтън Законопроект за правата на пациента. В бъдеще, този законопроект ще продължава да е тема на широка обществена дискусия и вероятно ще бъде внесен отново за разглеждане в Конгреса.

Противниците на подхода, основаващ се на управляваната помощ, твърдят, че намаленото ползване на болничните услуги при ОПЗ се дължи, отчасти, на подбора на членовете. Също така, ОПЗ се обвиняват, че ограничават услугите за пациентите си, за да намалят разходите си, което същевременно означава увеличаване на доходите или печалбите на лекарите. Наличните доказателства подкрепят мнението, че ОПЗ предоставят висококачествена медицинска помощ на по-ниска цена от конкурентните отворени осигурителни системи, основаващи се на заплащането такса за услуга. Стабилизирането на здравните разходи в САЩ за периода между 1994 и 1999 г. се дължи главно на прехода на здравните планове за голяма част от населението от плащане такса за услуга към плащане чрез управлявана помощ. Освен в САЩ, управляваната помощ започва да се използва и в други страни, особено в Латинска Америка (Аржентина, Бразилия, Мексико, Чили, Перу и др.), а също и във Филипините, все страни търсещи начини за ограничаване на нарастването на разходите в условията на разширяване на достъпа на населението до здравната помощ.

РАЙОННИ СИСТЕМИ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

Във Великобритания и Скандинавските страни от дълги години съществува един модел на широкопрофилно обслужване под формата на районни системи за здравеопазване. Жителите на даден район ползват здравните услуги, предоставяни или договаряни на място. По принцип услугите, предлагани на географски принцип, означават по-голяма ефективност по отношение прехвърлянето на средства и пациенти от една служба към друга, при което се отчита необходимостта от услугата, а не финансовите интереси на осигурителната система или изпълнителя.

Скандинавските страни имат дълга традиция в управлението на здравни заведения на окръжно ниво чрез бюджети, осигурявани от комбинация от местни данъци и национални дотации. Вследствие на реформите от 80-те год. на XX-ти век, интегрирането на различни услуги в районните системи за здравеопазване и намаляване предлагането на болнични легла, доведе до ограничаване нарастването на здравните разходи.

През 80-те год. на XX-ти век, във Великобритания, методите за разпределяне на бюджета между здравните региони бяха обект на дълго и подробно проучване от страна на Работната група за регионално разпределяне. Окончателното становище бе, че оптималният метод за разпределяне на средствата между областните здравни власти би трябвало да се основава на дотации на глава от населението, коригирани чрез показателя на стандартизирана смъртност за областта. Това коригиране отчита разликите във възрастта и смъртността.

Новите инициативи в здравната реформа на Канада комбинират намаляване съотношението между броя на болничните легла и населението, и районирането на здравните услуги чрез интегриране на услугите в регионалните или областните здравни системи. През 1993 г., провинция *Saskatchewan* създаде 30 районни здравни борда, съчетаващи бордовете на болници, домове за грижи и тези на общественото здравеопазване. Финансирането на глава от населението дава възможност за прехвърляне на средства от болничната помощ към други услуги от сектора, като домашната и общинската здравна помощ. Провинцията е успяла да овладее увеличаването на разходите до нива по-ниски от растежа на БВП. Здравните инициативи в селските райони на щата Ню Йорк също се пренасочиха към модела на районната система на здравеопазване, но нееластичността на системите за финансиране и липсата на силна политическа подкрепа ограничават този процес.

Районирането на болничните и другите услуги е още един подход към рационализирането на здравната помощ и контрола на разходите. Там, където има излишък от болнични легла и конкуриращи се услуги, районирането предлага рационализиране, заедно с доброволно или задължително премахване на неикономичните, конкуриращи се отдели или диагностични звена, каквито са оплождането *in vitro*, сърдечните хирургии, модерните сканиращи устройства (ЯМР) или излишните болнични легла. В САЩ, усилията за райониране на определени услуги, като системите за перинатална помощ през 80-те год. на XX-ти век, не доведоха до по-широко приложение на този подход. В контекста на преобладаващите системи за управлявана помощ на здравноосигурителния пазар в САЩ през 90-те год. на XX-ти век болничните мрежи, и в комерсиалния, и в некомерсиалния сектор, се разширяваха агресивно с цел увеличаване на пазарния дял и се интегрираха вертикално с цел постигане на ефективност на разходите за услуги и управление.

ПЛАЩАНЕ НА БОЛНИЧНАТА ПОМОЩ

Болниците са този компонент от здравните услуги, който изисква най-големи разходи. Традиционно, болничния престой се е заплащал подневно или на постоянна такса на пациенто-ден. Подневната такса може да се определи на базата на действителните разходи или на базата на националните, щатските или регионалните средни стойности след разделяне на дневните текущи разходи на броя на леглата и евентуалната корекция за учебните или изследователските дейности. Подневната такса, основаваща се

на действителните разходи за пациент в отделните болнични отделения, като например интензивното отделение, могат да се окажат по-големи или по-малки от изчисленото.

Подневният метод на плащане поощрява дългите престои, изгоден е за болници с ниско ниво на технологиите и ако се основава на националните или регионалните средни стойности може да ощетява болниците, обезпечени с достатъчно персонал и с високи технологии, каквито са университетските болници. Когато услугата е осигурена, липсва финансов стимул за съкращаване болничния престой на пациента. Подневният метод се асоциира с неефективно използване на материалната база, като хоспитализиране само за диагностични изследвания, или удължаване на престоя за допълнителни изследвания или помощ, която може да бъде предоставена по друг, по-икономичен начин. Изпълнителят има стимул да хоспитализира и да предоставя удължена помощ на пациенти в относително добро състояние, докато по-болните пациенти са една финансова тежест, каквато са също и функциите по обучението и изследванията, освен ако не се финансират отделно. Тази система не предлага стимули за подобряване на ефективността чрез развиването на алтернативни амбулаторни или еднокдневни здравни услуги. В допълнение, тя наказва по-ефективните болници, които намаляват продължителността на престоя или броя на приетите.

Плащането така за услуга за всяка предоставена услуга в болницата е благоприятно за ненужната маргинална помощ, дългите престои, големия брой на приетите и предлагането на повтарящи се или ненужни услуги. Този метод беше широко разпространен в САЩ с тяхното многообразие от осигурителни системи, но поради липсата на стимули за намаляване на разходите или ползването на услугите, все повече се измества от плащането, основаващо се на диагностично-свързаните групи (ДСГ, виж по-долу).

Плащането, основаващо се на бюджета от предходната година, коригиран спрямо инфлацията и стойността на новите услуги може да бъде разпределено точка по точка от страна на финансиращата организация, а може и да бъде предоставено под формата на бюджетен блок, който да се разпределя по различните позиции вътрешно, в рамките на самата болница. Това плащане може да включва и капитален фонд за обновяване на материалната база. Този метод се използва често, когато дадената болница е на пряко управление от министерството на здравеопазването. За разлика от метода на подневното плащане, теоретично, този метод би трябвало да предоставя стимули за намаляване на продължителността на престоя и да търси оптимизиране на използването на болничните ресурси.

Нормираното плащане, каквато беше практиката на съветската здравна система, предоставяше на национално ниво стимулиране поддържането на високи показатели на легловата база спрямо населението, на ниски заплати и на нискокачествена помощ. Реформите в бившите социалистически страни изискват премахването на това нормиране, намаляване на излишните болнични легла и създаване на стимули за оптимизиране на здравната помощ (глава 13).

В резултат на загрижеността спрямо високите разходи и показателите за използване на услугите, от 60-те год. на XX-ти век в САЩ се развиха алтернативни методи на плащане. Системата на ДСГ бе приета през 1983 г. от Администрацията за финансиране на здравната помощ (АФЗП) на САЩ, като основа за плащането за хоспитализация от страна на пациентите на *Medicare*. През 1999 г., тази система вече е основа за плащането за болнична помощ в САЩ и се използва все повече в други индустриални страни, като Великобритания и Израел, а също и в някои развиващи се страни, като Филипините.

Системата на ДСГ представлява бъдещо заплащане на дължимото за болничната помощ на болницата, според 495 лечебни класификации на диагнози или процедури, всяка с фиксирана цена на заплащането. По този начин се създава стимул за съкращаване на престоя, по-ефективно използване на диагностичните и лечебните услуги и за намаляване на общия капацитет на болничните легла. В резултат на тази система, в САЩ се развиха бързо извънболничните услуги, докато показателите на болничния престой и отношението на броя на болничните легла към броя на населението спаднаха отчетливо през 90-те год. на XX-ти век. Системата на ДСГ не води до по-малко постъпвания в болница и може да способства фалшифицирането на диагностичните критерии или да увеличи тежестта на диагнозата на даден случай с цел увеличаване на приходите ("ДСГ пълзене").

Различните методи за финансиране на болниците имат своите предимства и недостатъци. Плащането чрез ДСГ е с най-големите възможности за постигане на рационално използване на болничната помощ. Регионалните бюджети, разпределяни на глава от населението и плащането на болниците чрез ДСГ може да бъде най-ефективният начин за комбиниране на амбулаторната и болничната помощ, при което се съчетават регионалната равнопоставеност и стимулирането на икономичното използване на диагностичните и лечебните услуги. Системите, основаващи се на бъдещо заплащане трябва да са обвързани с механизми за осигуряване на качеството, един жизненоважен въпрос за здравния мениджмънт (глава 15).

КАПИТАЛНИТЕ РАЗХОДИ

Капиталните разходи за построяване или обновяване на материалната база в здравеопазването се определят от дългосрочни съображения, но оказват съществено влияние на текущите разходи по поддръжка. Разходите по поддръжка на едно ново здравно заведение могат за 2-3 години да се изравнят с капиталните разходи за въвеждането му. Капиталните разходи могат да бъдат финансирани от обществени или частни дарения, рисково капитално инвестиране или от заеми, гарантирани от правителството. Правителствените регулаторни агенции могат да одобрят определен капитален проект за изграждане или оборудване на болница при спазване на процедурата за освидетелстване на необходимостта и после да дадат съгласието си за механизма за предоставяне на паричните средства, който да съответства на вноските на местно ниво или да коригира до дължимия размер вноските за погасяване на дългосрочните заеми по капиталните разходи. Такава е практиката, както в САЩ по закона *Hill-Burton* (виж глава 10), така и в Канада по националната здравноосигурителна система. В случая болници, които не са зависими от правителството, могат да ползват заеми или да набират средства по частен път чрез дългосрочни облигации или нисколихвени заеми. Погасяването може да бъде заложено в текущите разходи и амортизацията на заема за един дългогодишен период.

Когато правителството финансира капиталните разходи, се постига по-голям контрол върху насочването, разпределянето и предлагането на болничната база. Правителствените норми могат да способстват за увеличено предлагане на болнични легла чрез поощряване строителството на болници, или поддържане на голям брой легла, които може да не се използват или да бъдат с много ниско качество. Нормите могат да се използват за установяване на пределни граници или за създаване на стимули за на-

маляване предлагането на болнични легла. Един от общите елементи на всички стратегии за ограничаване на разходите в много от индустриалните страни през 90-те год. на XX-ти век е намаляване предлагането на болнични легла, без видими вреди върху качеството на помощта. Намаляването на болничните легла е донякъде компенсирано от пренасочването на пациентите, нуждаещи се от дълъг престой към програми за домашна помощ или към домове за грижи, което се съпътства от съответното пренасочване на капиталните и текущите разходи. Като цяло, поддържане качеството на помощта не може да се отчита по поддържането на високи стойности по отношение броя на болничните легла към броя на населението (обратното на споменатия по-горе закон на *Roemer*), поради извънредно големите средства, необходими за поддръжката на леглата, които се получават за сметка на други услуги, необходими за населението.

ПРЕДЛАГАНЕ, ИЗПОЛЗВАНЕ И РАЗХОДИ НА БОЛНИЧНАТА ПОМОЩ

Отношението на болничните легла предназначени за неотложна помощ към броя на населението в САЩ се е увеличавало в годините между 1940 и 1980 г., а след това е намалявало. Предлагането и използването на болничните легла се променят, както с нарастването на икономическите стимули за намиране на по-ефикасни форми на предоставяне на помощта, така и с установяване на разбирането, че в много случаи амбулаторната и обществено насочената здравна помощ са по-ефективни. В САЩ използването на болниците, средната продължителност на престоя и процентната заетост показват намаление основно за периода 1980-1995 г. Болничният персонал на 100 пациенто-дни се е увеличил от 226 през 1960 г. на 583 през 1991 г., факт който отразява увеличението в помощните и техническите услуги, а също и по-голямата тежест на заболяванията на хоспитализираните пациенти. Увеличения персонал, техническите нововъведения и скъпите лекарствени средства водят до увеличаване на разходите за болнична помощ на пациентите. Таблица 11.7 показва тенденциите при предлагането на болнични легла и процентната заетост в нефедералните общи болници за неотложна помощ в САЩ за периода 1940-1996 г.

ТАБЛИЦА 11.7

Предлагане и използване на болничните легла за неотложна помощ в САЩ, 1940-1996

Болнични заведения	1940	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1996
Легла на 1000 души население	3,2	3,3	3,6	4,3	4,5	4,2	3,7	3,3
Изписани на 1000 души население	Na	Na	Na	Na	159	138	113	105
Средна продължителност на престоя, дни	Na	Na	Na	Na	7,3	6,5	6,7	6,5
Общ брой дни болничен престой на 1000 души население	Na	Na	Na	Na	1129	872	705	544
Процентна заетост на леглата	70		75	77	75	65	67	62

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

Забележка: Не включва федералните болници.

Na - няма данни

Тенденцията при предлагането и използването на болничните легла в САЩ е намаляваща през 80-те и началото на 90-те год. на XX-ти век. Въпреки застаряването на населението, тенденцията за намаляване използването на болниците като цяло се постига, вследствие на: промяна на характеристиките на смъртността; заместване на амбулаторните услуги с такива по домовете; възприемане системата на плащане, основаваща се на ДСГ; намаляване продължителността на престоя; повишено внимание към икономиката на здравеопазване и ограничаване на разходите при вземане на медицински решения; по-ефективни методи на здравна помощ; по-голяма здравна култура на широки слоеве от населението; подобрени лични грижи и профилактика.

През този период, смъртността, дължаща се на коронарната болест на сърцето се понижи значително, макар че като цяло, хоспитализациите поради сърдечно заболяване не са намалели, в контраст със спада от 38 % на общия брой дни болнична помощ. Това отразява променящата се характеристика на здравната помощ, а именно, по-къси престои и по-агресивни методи на рехабилитация при инфаркт на миокарда, както и по-голямо значение на амбулаторната помощ. С технологии, като стрептокиназата, ангиопластката, стенти и други видове интервенция, медицинското лечение при острия инфаркт на миокарда е по-ефективно отпреди. Към всичко това трябва да се добави и стабилното намаляване показателите на смъртността (глава 5).

През 80-те год. на XX-ти век, много западноевропейски страни започнаха намаляване броя на болничните легла. Както се вижда от таблица 11.8, Швеция и Финландия са намалили капацитета на болниците си, съответно с 55 % и 36 %, Западна Европа като цяло с 26 %. Страните от Източна Европа и бившият Съветски Съюз остават с голяма болнична база, но с относително ниски общи разходи за здравна помощ на глава от населението.

ТАБЛИЦА 11.8

Болнични легла за неотложна помощ и общи разходи за здравеопазване, като процент от БВП за избрани страни, 1980-1997 г.

Страна	Болнични легла на 1000 души население			Общи разходи за здравеопазване, като % от БВП		
	1980	1990	1996	1980	1990	1997
Италия	7,5	6,0	5,1	7,0	8,1	7,6
Франция	6,2	5,2	4,5	7,6	8,9	9,9
Дания	5,6	4,6	3,9	8,7	8,2	7,7
Холандия	5,2	4,0	3,4	7,9	8,3	8,5
Швеция	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
Великобритания	2,9	2,3	2,0	5,6	6,0	6,7

Източник: World Health Organization, Regional Office for Europe, Health for All Data Set, June 1999.

Намаляване използването на болниците и на предлагането на болнични легла създава проблеми при разпределяне на персонала и средствата. Самите болнични заведения, понякога, могат да се преустроят за други цели, както е посочено в Панел 11.5. Често, най-рационалното решение за остарелите болнични заведения е изваждането им от здравния сектор, поради факта, че земята може да е с по-голяма стойност, отколкото при по-нататъшното ѝ използване за целите на здравеопазването.

ПАНЕЛ 11.5

РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМА С ИЗЛИШНИТЕ БОЛНИЧНИ ЛЕГЛА

1. **Превръщане на болницата в заведение за дългосрочна помощ:** продължителна помощ, рехабилитация, хронична помощ или домове за стари хора;
2. **Затваряне на родилните домове:** заменяне чрез откриване на подобни отделения в районните общи болници;
3. **Създаване в общите болници на отделения за неотложна психиатрична помощ:** трансформиране на излишните легла за неотложна помощ, закриване на дългосрочните психиатрични заведения, развиване на услуги и заведения в рамките на населените места;
4. **Създаване в общите болници на отделения за неотложна гериатрична помощ:** краткосрочна помощ, комбинирана с помощ по домовете и заведенията за дългосрочна помощ;
5. **Създаване в общите болници на отделения за туберкулозно болни:** краткосрочни изследвания и лечение, комбинирано със закриването на дългосрочните легла в пневмофтизиатричните болници и засилване на обществените системи за здравеопазване;
6. **Създаване на отделения за лечение на злоупотребяващите с алкохол и наркотици:** общите болници, заедно с подкрепа от страна на обществени заведения;
7. **Превръщане в специализиран подслон:** бездомници, подслоняване на пострадали от насилие или изнасилване;
8. **Превръщане в заведения за амбулаторна помощ:** използване на заведения за приемане на пациенти за еднократни болнични услуги;
9. **Създаване на хосписи:** грижа за пациенти в терминален стадий;
10. **Пренасочване към други социално полезни функции:** обществени центрове, училища или професионално обучение;
11. **Разрушаване и прехвърляне на изоставените заведения:** стойността на земята може да изплати частично новите програми за здравеопазване.

ВИДОИЗМЕНЕНИ ПАЗАРНИ СИЛИ

В класическия смисъл, пазарните сили се считат за средство, даващо възможност на потребителя да търси най-изгодните и/или добри стоки или услуги, предлагани от конкуриращите се изпълнители. При здравната помощ съществуват видоизменящи фактори, които оказват влияние върху пазарните сили. Разбирането на тези фактори, обобщени в таблица 11.9 е част от подготовката на мениджъра, изпълнителя или хората, формиращи насоките на политическо ниво за заемането на стратегическата им роля в системите за здравеопазване. Някои от тези фактори произтичат от правителствено регулиране, каквото е предлагането на болнични легла. Други са свързани с достъпа до услуги, сумите и методите на плащане, а също и други фактори, които влияят на нуждата от помощ, на качеството и ефикасността на услугата. Пазарните механизми се видоизменят от наредби, стимули и други фактори, използвани за създаване на баланс между профилактичните, лечебните и рехабилитационните услуги, и включващи про-

моцията на здравето, която помага на индивида да търси и да намира, във всеки момент от времето, най-подходящата помощ.

ТАБЛИЦА 11.9

Пазарни сили и видоизменящи фактори в икономиката на здравеопазването

Детерминанти на здравното търсене	Видоизменящи фактори на използването	Примери
Класически пазарни фактори	Предлагане Търсене Конкуренция в цената, качеството Макроефикасност на системата Вертикална интеграция Странична интеграция Микроефикасност на системата Стимули и забрани Репутация	Изпълнителите ограничават съвместно предлагането Авансовото плащане увеличава ефективното търсене Управлявана помощ срещу такса за услуга Районни здравни системи и ОПЗ Системи за множество услуги за определени популации Ефективност чрез мрежи от болници Подобряване на качеството, компютъризиране, отношение на персонала, графици и работно време
Регулаторни фактори	Регулиране на предлагането Регулиране на търсенето Регулиране на цените Регулиране на метода на плащане Проблеми по промоция на здравето	Бюджетно плащане: на блок, подневно, ДСГ Задоволяване на потребител, общественост и изпълнител Намаляване на болничните легла и персонала Пропускателни функции Такси за ползване, контрол на цените, таван на приходите, заплати или персонално заплащане Бюджети на болниците на базата на ДСГ или на блок Обогатяване на храната, фактори на безопасността
Здравни и обществени фактори	Различия в нуждите на населението Социално неравенство Подобрена инфраструктура и намалени нужди Социалноикономически подобрения Обществена социална политика Здравеопазването, като национален и местен приоритет Промоция на здравето Подобряване на знанията, отношението, убежденията и навиците (КАРВ) Промяна на разпределянето на средствата	Демографски и епидемиологични различия Намаляване на социалното разделение, осигуряване на всеобщ достъп, насоченост към рисковите групи Обработка на питейните и отпадните води, безопасност по пътищата Националните и семейните доходи Социална сигурност, пенсии, компенсации Реформа в здравната система Ангажиране на обществеността и изпълнителите в профилактиката Изпълнители, осигурени, права на потребителя, нужди, отговорности Балансиране между обществената помощ и тази от здравните заведения
Системни детерминанти	Технологични нововъведения Заместване Цялостно управление на качеството	Нови ваксини, лекарства, диагностично оборудване, перорална рехидратация, обществени здравни работници. Домашна помощ, генерични лекарства, сестринска помощ Външна акредитация, системи за вътрешна проверка, избор на пациента, непрекъснато подобряване на качеството

ИКОНОМИКАТА И НОВОТО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

Новото обществено здравеопазване има жизненоважни интереси по отношение методите на финансиране на здравните услуги, икономиката на здравната помощ и разпределението на средствата, били те парични, човешки или материални активи. Нито един друг подход не е обхващал широката перспектива на промоционалните, профилактични, лечебни и дългосрочни здравни услуги. Балансирането и взаимната им зависимост се влияят от системите за финансиране и от избора на начин за изразходване на ресурсите.

Икономическият анализ, както и епидемиологичната оценка, са жизненоважно средство при здравното планиране и мениджмънт, особено за оценката на разпределението на ресурсите в рамките на една здравна система. Незавършването на такава оценка води до неефективност на планирането в здравеопазването. Описаните накратко в тази глава методи на икономически анализ са част от въоръжението на Новото обществено здравеопазване. Както младите, така и опитните здравни професионалисти се нуждаят от основно разбиране на икономическите проблеми, касаещи установяването на приоритетите, организацията на обслужването, използването на услугите и целия комплекс от свързани етични, политически, социални и управленски проблеми.

ОБОБЩЕНИЕ

World Development Report 1993 подкрепя основното мнение, налагано от СЗО от времето на Конференцията в Алма-Ата през 1978 г., че балансирането между първичната и болничната помощ е един съществен елемент от системата на здравеопазването и че първичната помощ и промоцията на здравето са икономически най-ефективните мерки за подобряване на здравното състояние на населението. Там, където ударението е поставено изключително върху помощта, предоставяна от здравните заведения, съществува реална възможност за прехвърляне на средства и задължения в рамките на здравната система, което ще бъде част от процеса на повишаване стандартите на първична помощ и промоцията на здравето. Такава е посоката на здравните реформи в много страни.

Нововъведенията във финансирането и администрирането на здравната помощ, каквито са ОПЗ, управляваната помощ, персоналното заплащане, общопрактикуващите лекари, контролиращи средствата, районните здравни системи и ДСГ, са все част от процеса на търсене на по-ефективни начини за използване на средствата и ограничаване нарастването на разходите. Подобренията в здравната помощ, каквито са ендоскопската и извънболнична хирургична операция, домашната помощ, оказват влияние върху икономиката на здравеопазването. Със застаряването на населението и с напредъка в технологиите, нарастването на разходите е неизбежно, освен ако средствата не се преразпределят по начин, по който усложненията при хронично болните ще могат да се предотвратят или забавят.

Здравеопазването трябва да се конкурира с други правителствени програми за разпределението на ресурсите. В новото обществено здравеопазване, здравната помощ, освен че е етично задължение на обществото, към всеки от членовете си, е инвестиция в човешкия капитал, необходим за развитието на дадена страна. Новото обществено здравеопазване е ангажирано с управлението на всички аспекти на здравната по-

мощ и затова разбирането на основните проблеми в икономиката на здравеопазването е жизненоважно за прилагането му, така както е важно познаването на заразните болести, или който и да е друг елемент от широката панорама на здравеопазването.

ЕЛЕКТРОННИ МЕДИИ

- American Public Health Association, Policy statement 9615(PP), Supporting national standards of accountability for access and quality in managed care, <http://www.alpha.org/science/policy.html>
- American Public Health Association, Policy statement 9716(PP), The issue of profit in health care, <http://www.alpha.org/science/policy.html>
- American Public Health Association, Policy statement 9802(PP), Managed care and people with physical/mental disabilities, <http://www.alpha.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, <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.dk>

ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА

- 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
- Centres 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.
- Centres 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., Iomas, 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., Covindaraj, R., Musgrove, P. 1994. National Health expenditures: A global analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 72:623-637.
- Wenneberg, 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 outcomes. *The New England Journal of Medicine*, 339:380-386.

БИБЛИОГРАФИЯ

- 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 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.
- Centres 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.
- Centres 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., Kesey, 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 analyses in industrialized 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. L., 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 nation-wide inoculation programme against viral hepatitis B in an area of intermediate endemicity. *Bulletin of the World Health Organization*, 70:757-767.
- Ginsberg, G. M., Tulchinsky, T. H., 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. *The 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.