

5

НЕИНФЕКЦИОЗНИ БОЛЕСТИ

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестите на "съвременния живот" или неинфекциозните състояния, се превърнаха в основна причина за заболяемостта и смъртността в развитите страни. Този епидемиологичен преход протича и в много развиващи се държави. Причините за неинфекциозните заболявания са комплексни и поради това профилактиката им трябва да бъде съобразена с всички предразполагащи и рискови фактори. Въпреки комплексността, през последните 20 години в много държави е постигнат значителен успех в намаляване на смъртността от инсулти и болести на сърцето. По-трудно се оказва намаляването на смъртността от злокачествени заболявания и травми, които са основен елемент в разнообразния спектър на неинфекциозните болести.

Хроничните заболявания поставят високи изисквания към системите на здравеопазване. В същото време те усложняват възможностите за първична, вторична и третична профилактика, целяща намаляване на последиците от болестите, инвалидността и смъртността. Новото обществено здравеопазване поставя ударение върху всички аспекти на профилактиката и лечението, поради което има все по-нарастващо значение, обхващайки широка група заболявания и потребностите свързани с тях.

ВЪЗХОД НА ХРОНИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Преходът от инфекциозни заболявания към доминиране на неинфекциозните заболявания като водеща причина за преждевременна смъртност, настъпва след края на Втората световна война. Антибиотиците и ваксините, наред с подобрените условия на живот, хигиената, храненето, достъпът до чиста вода, доведоха до намаляване на смъртността от инфекциозни заболявания и увеличаване продължителността на живота. Макар и все още от голямо значение, инфекциозните заболявания не са вече основна грижа за общественото здраве в развитите държави, като подобни тенденции се появяват и в развиващите се държави.

Драматичната промяна в причините за смърт, от доминиране на инфекциозните към водеща роля на неинфекциозните заболявания е представена в таблица 5.1, която съдържа данни за основните причини за смърт в Съединените Щати през 1900 г. и 1990 г. и отразява промените във всички развити страни през столетието.

Хроничните заболявания като основна причина за заболяемост и смъртност се асоциират с редица демографски и епидемиологични фактори. Първо, намаляването на смъртността от инфекциозни заболявания води до по-голяма преживяемост и увеличаване на броя на хората, които доживяват до възраст, когато злокачествените заболявания и болестите на сърцето са по-чести. Второ, промените в начина на живот увеличават честотата на рискови фактори като тютюнопушене, липса на физическа

активност, диета богата на нездравословни мазнини и въглехидрати, склонност към рискови занимания, така че сърдечно-съдовите и злокачествените заболявания стават основна причина за заболяемост, инвалидност и смъртност. На трето място, травмите и хроничните заболявания допринасят в най-голяма степен за увеличаване на разходите за здравеопазване. Четвърто, опитът на общественото здравеопазване и новите научни познания водят към нови форми на профилактика и лечение, които намаляват общата тежест от заболяемостта и инвалидността, причинени от хроничните състояния.

ТАБЛИЦА 5.1

Основни причини за смърт (честота на 100 000 души), САЩ, 1900 и 1990

1900	Честота	%	1990	Честота	%
Всички причини	1719	100,0	Всички причини	880	100,0
Пневмония, грип	202	11,8	Заболявания на сърцето	281	32,0
Туберкулоза	194	11,3	Злокачествени заболявания	204	23,2
Гастрит, ентерит, колит	143	8,3	Мозъчно-съдови заболявания	60	6,8
Заболявания на сърцето	137	8,0	Хронични обструктивни белодробни заболявания	40	4,5
Симптоми, старост, недобре дефинирани състояния	118	6,8	Катастрофи	34	3,9
Съдови лезии на централната нервна система	107	6,2	Пневмония, грип	32	3,6
Хронични нефрити, склероза	81	4,7	Захарен диабет	23	2,6
Неумишлени травми	72	4,2	СПИН	16	1,8
Злокачествени заболявания	64	3,7	Самоубийства	12	1,3
Дифтерия	40	3,3	Цироза, хронични заболявания на черния дроб	10	1,1
Всички останали причини	561	32,6	Всички останали причини	168	19,2

Източник: Data compiled from National Center for Health Statistics, in *Chronic disease epidemiology and control*, Second Edition, 1998. Washington, D.C.: American Public Health Association with permission.

Идентифицирането на много рискови фактори и методи за ранно откриване на неинфекциозните заболявания е увеличило потенциала за интервенции, целящи намаляване на честотата на тези състояния и техните усложнения. Като резултат от тези промени се разширява обхватът на общественото здравеопазване. В тази глава разглеждаме основните хронични заболявания и техния ефект върху здравето на населението, както и свързаните с тях рискови фактори, интервенциите, необходими за намаляване на честотата им сред популацията.

ТАБЛИЦА 5.2

Разходи за здравеопазване в САЩ по диагностични групи и вид на услугите

Диагностична група	Разходи за 1987 (през 1993 US\$, млрд.) ¹	% от общо	Категория на услугата	Разходи за 1987 (през 1993 US\$, млрд.) ²	% от общо
Сърдечно-съдови	79,6	13,9	Болнично лечение	371,1	34,0
Травми	69,1	12,1	Лекарски услуги	217,6	19,9
Злокачествени заболявания	49,6	8,7	Стоматологични услуги	50,6	4,6
Отделително-полови	49,3	8,7	Други професионални услуги	61,9	5,7
Бременност/раждане	39,7	6,9	Домашни здравни грижи	32,3	3,0
Дихателни	38,3	6,7	Лекарства и други	108,9	10,0
Храносмилателни	35,9	6,3	Зрение и други	13,9	1,3
Мускулно-скелетни	27,7	4,8	Сестрински домашни грижи	82,8	7,6
Други съдови	20,2	3,5	Други персонални грижи	29,9	2,7
Психично здраве	19,3	3,4	Изследователска работа	18,0	1,6
Палиативни грижи	17,4	3,0	Строителство	16,9	1,5
Вродени малформации	8,7	1,5	Обществено здраве (правителство)	38,5	3,5
Медицински злополуки	6,9	1,2	Администрация	50,0	4,6
Други	110,6	19,3			
Общо:	572,3	100	Общи разходи (млрд.):	1 092,4	100
			Разходи на глава от населението (долари):	3 925,0	

Източници: Centres for Disease Control 1994. Medical care spending - United States. MMWR, 43:581-586; Levit K, Cowan C, Braden B, Stiller A, Lazenby H. 1998. National health expenditures in 1997; more slow growth. Health Affairs, November/December: 99-110.

¹ Общи разходи за здравеопазване от обществени и частни източници, изключвайки сестрински домове, стоматологични и немедицински психологични услуги и разходи за обработка на осигуровки. Националното проучване на медицинските разходи през 1987г. (NMES-2) е популационно базирано, лонгитудинално проучване на цивилното неиндустриално население през 1987, превърнато в долари през 1993г. Последващите проучвания включват източници на плащане, тип на услугата, но не и диагностична група.

² Включва общите разходи за здравеопазване, обществени, частни, включително и домове за сестрински грижи

Причините за важни хронични заболявания се идентифицират чрез интервенции и лечение, които тепърва ще променят спектъра на заболяемостта през следващите години. В допълнение, профилактичните мерки, включително вторичната и третична

профилактика, провеждани от различните звена на здравеопазването, играят важна и измерима роля в намаляване на общата тежест от заболяванията, както и промоцията на здравето.

ТАБЛИЦА 5.3

Дейности от ежедневието (ДЕ) като индикатор за независим функционален капацитет

ДЕ за самообслужване	ДЕ в домакинството	ДЕ свързани със социализацията
Къпане	Използване на телефон	Контакти-семество, приятели, съседи
Обличане	Пазаруване	Визити
Тоалет	Приготвяне на храна	Социални дейности
Хранене	Леко домакинстване	Секс
Вървене, движение	Лека работа по поддръжка	Редовни упражнения, вървене 1/4 миля
Преместване в и извън леглото, стола, банята	Пране	Използване на автобус, кола
Континенция	Справяне с пари	Религиозни дейности
	Справяне с приема на лекарства	Хобита, дейности

ПОСЛЕДИЦИТЕ НА ХРОНИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Хроничните състояния поставят голямо бреме върху индивида, семейството и обществото като цяло. Измерването на последиците от заболяванията (дискутирано в Глава 3) е основна отговорност на институциите по обществено здравеопазване. Икономическата тежест за осигуряване на здравни услуги за населението, независимо дали финансирането е национално, както в повечето индустриализирани държави или комбинация от обществено и частно, е представена на таблица 5.2.

Това, което по-трудно може да бъде измерено е тежестта, която заболяването налага на отделния човек, семейството и общността. Традиционното измерване на заболяемостта и смъртността се допълват от *QALYs* и *DALYs*, както се разбира от Глава 3, но физическото и емоционалното бреме от грижите за близък човек е почти невъзможно да бъдат измерени. Бремето, което хроничните заболявания поставят върху отделния човек, е отражение на неговите способности да извършва обичайни ежедневни дейности. Нивото на функционална активност на човек с хронично заболяване се измерва според способността му да извършва дейности от ежедневието (ДЕ), както се вижда от таблица 5.3.

Хроничните състояния могат да доведат до инвалидизация, което влошава оптималното функциониране при изпълнение на обичайните ежедневни дейности. Дейностите от ежедневието измерват капацитета на независимост при самообслужване, поддръжка на домакинството и социална интеграция. Те помагат при определяне на степента, вида и количеството на необходимата домашна помощ от която се нуждае пациентът. Дейностите от ежедневието измерват функционалния капацитет на пациента, но не и емоционалния, физическия и финансов стрес на онзи, който осигурява грижите в семейството.

РИСКОВИ ФАКТОРИ И ПРИЧИННОСТ ПРИ ХРОНИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Критериите за причинност на инфекциозните заболявания, дискутирани в Глава 1, са известни като постулати на *Koch-Henle*. Критериите за причинност на хроничните заболявания, наричани критериите на *Evans* са представени в Панел 5.1. Те изразяват връзката между предразполагащите или рисковите фактори и причинността на хроничните заболявания и са важни при анализиране на относителната значимост на факторите, допринасящи за заболяванията сред населението.

ПАНЕЛ 5.1

КРИТЕРИИ ЗА ПРИЧИННОСТ (КРИТЕРИИ НА *EVANS*)

1. Разпределението на хипотетичната причина сред населението трябва да бъде подобна на разпределението на заболяването сред населението;
2. Честотата на заболяването трябва да бъде значително по-висока сред експонираните (изложени на влиянието) на хипотетичната причина, отколкото сред неекспонираните;
3. Експозицията по отношение на хипотетичния фактор трябва да бъде по-честа сред заболелите, отколкото сред здравите контроли;
4. Заболяването трябва да се развива във времето след предшестваща експозиция на хипотетичния фактор;
5. Колкото по-висока е дозата или продължителността на експозицията, толкова по-голяма трябва да бъде вероятността за поява на заболяване;
6. За някои заболявания, спектърът или биологичният градиент на отговора на реципиента (от леко към тежко), трябва да следва и да е свързан със степента на експозицията;
7. Връзката между хипотетичната причина и заболяването трябва да бъде установена сред различни популации, при използване на различни изследователски методи;
8. Други възможни обяснения за връзката трябва да бъдат отхвърлени;
9. Отстраняването или модифицирането на хипотетичната причина трябва да доведе до намаляване на честотата на заболяването;
10. Модификацията в отговора на реципиента към експозицията на хипотетичния фактор трябва да доведе до намаляване или отстраняване на заболяването;
11. В експериментална среда, експонираната популация трябва да има по-висока заболеваемост от неекспонираната;
12. Всички връзки и открития трябва да бъдат биологично и епидемиологично правдоподобни.

При неинфекциозните заболявания причината може да има комплексен характер, като много фактори допринасят за причинността. Много рядко един единствен необходим фактор е достатъчен сам по себе си, за да предизвика заболяване. Рисковите

фактори за хроничните заболявания са представени в таблица 5.4. Тя показва множеството рискови фактори, необходими за много групи заболявания, като ниският социално-икономически статус е фактор, който се среща в почти всички изучени групи заболявания.

ТАБЛИЦА 5.4

Рискови фактори за хронични заболявания

Рисков фактор	Сърдечно-съдови заболявания	Злокачествени заболявания	Хронични белодробни заболявания	Захарен диабет	Цироза	Ставно-мускулни заболявания	Неврологични разстройства
Тютюнопушене	+	+	+	0	0	+	?
Употреба на алкохол	+	+	0	0	+	+	+
Висок холестерол	+	0	0	0	0	0	0
Хипертония	+	0	0	0	0	0	+
Хранене	+	+	?	+	0	+	+
Липса на физическа активност	+	+	0	+	0	+	0
Затлъстяване	+	+	0	+	0	+	+
Стрес	?	?	0	0	0	0	0
Пасивно тютюнопушене	?	+	+	0	0	0	0
Професия / характер и условия на труд	+	+	+	0	?	+	?
Замърсяване на въздуха	+	+	+	0	0	0	0
Нисък социално-икономически статус	+	+	+	+	+	+	0

Източник: Модифицирано от *Brownson* и съавт. 1998 г., стр.4

Рисковите фактори за неинфекциозните заболявания са идентифицирани чрез важни епидемиологични проучвания, проведени през последните четири десетилетия. Класическата работа на Джереми Морис (*Jeremy Morris*) показва разликата в риска за сърдечно-съдово заболяване между шофьорите и кондукторите в Лондон. Кондукторите, от които се изисква постоянно да са в движение и едновременно са психически по-малко обременени от характера на работата си, имат по-ниска смъртност от сърдечно-съдови заболявания, в сравнение с шофьорите, чиито труд е напрегнат и без възможност за движение.

Тютюнопушенето е идентифицирано като рисков фактор в американски проучвания от Ернст Виндер (*Ernst Wynder*) и съавтори през 40-те и 50-те год. на XX-ти век. В лонгитудинално проучване сред британските лекари на Дол и Хил (*Richard Doll, Bradford Hill*) през 50-те год. на XX-ти век е установено, че 35 годишният пушач има по-малък шанс да доживее до възрастта 65 г. (73 %) в сравнение с непущача (85 %) или отказалия цигарите (81 %). В доклада на Американския главен хирург (*US Surgeon General*) "Тютюнопушене и здраве" (1964 г.) се обобщават стотиците публикувани до този момент проучвания и се прави изводът, че тютюнопушенето е изключително мо-

щен фактор, който уврежда здравето и предразполага към рак на белия дроб, исхемична болест на сърцето, хронични белодробни заболявания и инсулт. Следващите доклади от 1983 г. и 1984 г. отдават 30 % от смъртните случаи в резултат на сърдечно-съдови заболявания и 80-90 % от смъртността в резултат на хронични белодробни заболявания, на тютюнопушене. Намаляването на тютюнопушенето се превръща в един от основните стълбове на съвременното обществено здравеопазване; отчетено е намаляване на честотата на тютюнопушене от 33,5 % през 1979 г. до 24,7 % през 1997 г., но с възходяща тенденция сред учениците от горните класове (бели > черни).

Известното лонгитудинално проучване във Фрамингам, Масачузетс (1948 г.), предоставя важни епидемиологични данни показващи, че хипертонията, тютюнопушенето и повишеното ниво на холестерол в кръвта се свързват с увеличен риск от сърдечно-съдови заболявания. Това е проспективно кохортно проучване, целящо да измери както абсолютния, така и относителния риск за тези заболявания. Проведените наблюдения доведоха до възприемането на причинния характер на връзката, например между повишеното кръвно налягане и увеличения риск от инсулти.

Последващите проучвания доразвиха откритията на Фрамингамското проучване. Високото кръвно налягане (хипертонията) се отнася до повишени нива на систоличното и/или диастоличното налягане и се свързва с увеличен риск за заболяване и смърт от миокарден инфаркт, инсулт и бъбречно заболяване. Концепциите за "норма" са заменени с препоръки за оптимални стойности на липидите в кръвта, на нивото на кръвното налягане, с цел осигуряване на максимално дълъг период, свободен от сърдечно-съдови заболявания. Установено бе, че атерогенният потенциал на общия холестерол се дължи на холестероловите фракции с ниска плътност (*LDL*), които са позитивно свързани с честотата на сърдечно-съдовите заболявания (*ССЗ*). Високо-плътният холестерол (*HDL*) има обратна зависимост с честотата на *ССЗ*, тъй като отстранява холестерола от тъканите. Рискът от *ССЗ* се намира в независима връзка с всяка от тези фракции. Затова отношението *LDL/HDL* - холестерол е ефективен липиден рисков маркер.

В проучването на Лестър Бреслоу (*Lester Breslow*) и колеги в Аламеда е проследена кохортата (почти 7 000 души от 1 млн. население) за периода от 1968 г. до днес и са идентифицирани седем здравни дейности, които се връзват с намаляване на смъртността и инвалидността. Изучаваните здравни дейности са: ексцесивна употреба на алкохол, тютюнопушене, затлъстяване, продължителност на съня по-малко или повече от 7-8 часа на денонощие, липса на физическа активност, прием на храна между основните хранения, лишаване от закуска. След стандартизация за възраст, пол, здравен статус и мрежа от социални контакти е установено, че честотата на инвалидността сред лицата с позитивно здравно поведение е приблизително два пъти по-ниска в сравнение с лицата с негативни здравни навици. Същите тенденции са характерни и за кохортата, проследена през 1960-1970 г. Шестото последващо проследяване (*follow up*) предстои да бъде направено през 1999 г. Намаляването на инвалидността, както и на смъртността, показва ефективността на здравословния начин на живот за поддържане на здравето, а не само за удължаване на живота.

ХРОНИЧНИ ПРОЯВИ НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ БОЛЕСТИ

Установяването на връзки между инфекциозните агенти и хроничните заболявания е от голямо значение за общественото здраве, защото това може да доведе до но-

ви методи на лечение и профилактика. Някои от тези връзки са добре установени, а други са съобщавани, но недостатъчно проверени. След като бъдат доказани, търсенето на ваксини може да повтори успеха на имунизациите срещу детските инфекциозни болести. Това ще бъде основен проблем за общественото здравеопазване през новия век.

Все повече нараства броят на установените и предполагами зависимости между определени микроорганизми и различни хронични заболявания. Връзката между хепатит В от една страна и хроничния хепатит, цироза и чернодробен карцином от друга страна представлява научна основа за широкомащабна имунизационна програма за защита на хората, особено тези от развиващите се държави, които се намират в особено висок риск за инфекция с хепатит В. Специфичният човешки папилома вирус (HPV) се свързва с карцином на шийката на матката. Скрининг за карцином на маточната шийка е важен подход на общественото здравеопазване, но здравно-възпитателни мерки за поддържане на хигиената могат да помогнат за ограничаване разпространението на тези микроорганизми. Ваксина срещу човешкия папилома вирус, разработена с помощта на генното инженерство, се очаква да бъде готова за профилактика на рака на маточната шийка в началото на XXI-ви век. Варицела вирусът се свързва със заболяването херпес зостер и постхерпесна невралгия. Ваксината срещу варицела вируса, която сега се препоръчва за рутинна имунизация в детската възраст, ще елиминира този проблем след рутинното ѝ въвеждане в употреба в продължение на няколко години.

Бактериалните инфекции също могат да имат дългогодишни последици. Като пример може да посочим заболяването стомашна язва или хроничен гастрит, причинено от *Helicobacter pylori* (панел 5.2). През 1991 г. четири случай-контрола проучвания количествено потвърждават, че *Helicobacter pylori* има връзка с рака на стомаха. Това включва доказване на антитела и изолиране на микроорганизмите преди и след диагностичния рак на стомаха. Едно от проучванията демонстрира количествена зависимост между силата на инфекцията и степента на риска от рак на стомаха. Около 60 % от пациентите с рак на стомаха са имали предшестваща инфекция с *H. pylori*, с относителен риск (OR) между 1,6 и 17,7, предполагащо силна зависимост между инфекция с *H. pylori* и карцином на стомаха.

Стандартното лечение на стомашната и дуоденалната язва сега се фокусира в гастроскопия, биопсия, тестове за *H. pylori*, лечение с антихистаминови препарати за да се намали киселинната продукция (H₂ инхибитори) и евтини антибиотици с последващи тестове за изолиране на микроорганизма. Очаква се, че това още повече ще намали честотата на хоспитализации и хирургичното лечение на усложненията на хроничната пептична язва, както и продължителната употреба на скъпи хидроген йон антагонисти или инхибитори на протонната помпа. *H. pylori* е приет като основна причина на пептичната язва, едно лечимо състояние води до хронично заболяване.

ПАНЕЛ 5.2

HELICOBACTER PYLORI, ПЕПТИЧНА ЯЗВА И КАРЦИНОМ НА СТОМАХА

Смъртността вследствие дуоденална язва в САЩ е намаляла от 4 през 1950 г. до 1 на 100 000 души през 1980 г., докато смъртността в резултат на язва на стомаха остава постоянна около 1 на 100 000. Хоспитализациите за язва на двана-

десетопръстника при мъжете намаляват от 28 на 8 на 10 000 души в периода 1965 г.-1982 г., но все още има около 5 000 смъртни случаи на година (2 на 100 000) в резултат на кръвоизлив, перфорация или друго усложнение на пептичната язва. Разходите, свързани с тази група заболявания, за 1975 г. са изчислени в порядъка на 1,3-2,6 милиарда долара. Въвеждането на мощни инхибитори на протонната помпа през 1977 г. води до още по-голямо намаление на хоспитализациите при пептична язва. Разгледано е значението на много фактори за причиняване на това заболяване като: употреба на аспирин, кафе, алкохол, тютюнопушене, стрес, особености на професията и генетична предразположеност. *Helicobacter (Campilobacter) pylori*, съобщен като хипотетичен рисков фактор за първи път в *Lancet* през 1983 г., се изолира в повече от половината от населението на Земята. След като проникне в тялото на човека, той персистира и може да предизвика заболяване години след инфекцията, действайки като "микробен паразит". През 1984 г., австралийските лекари *Barry Marshall* и *J. R. Warren* изолират микроорганизма от стомашни биопсии, взети от областта на пилора при 58 от 100 пациенти с пептична язва. *Marshall* експериментално е приел микроорганизма и е получил стомашни болки, повръщане и лош дъх. Те предлагат хипотезата, че микроорганизмът може да е причинител на пептичната язва и стомашния карцином. Антибиотичното лечение на пептичната язва след гастроскопия, биопсия и изолиране на микроорганизма днес е стандартен подход.

Екологично проучване в САЩ показва силна зависимост между областите с висока честота на микроорганизма и висока честота на рака на стомаха. През 1988 г. бе съобщено, че *H. pylori* е изолиран от водна повърхност, предлагайки основен резервоар и метод на пренасяне на инфекцията. Хлорирането очевидно убива микроорганизма.

Източник: National Institute of Health Consensus Statement. 1994. *Helicobacter pylori* in peptic ulcer disease. NIH Consensus Statement February 7-9, Washington D.C. 12:1-23. Website: http://www.opd.nih.gov/consensus/cons/094/094_intro.htm

Късните последици на гонореята и други заболявания предавани по полов път включват стерилитет. Нелекуваният сифилис може да доведе до късни неврологични увреждания и засягане на сърдечните клапи. Тези и други примери на доказани връзки, както и все още недоказани хипотези са представени в таблица 5.5. Броят на примерите на инфекциозни заболявания, причиняващи хронични увреждания все повече ще се увеличава с развитието на биологичните науки, както е потвърдено от идентифицирането на прионите (*prions*) като преносители на заболявания *scrapie* по овцете, говежди спонгиформен енцефалит по кравите и болестта на Кройцфелд-Якоб при хората.

През 90-те год. на XX-ти век, увеличаващият се брой доказателства, че инфекцията *Chlamydia pneumoniae* е причина за коронарна болест на сърцето, дава тласък на проучванията на нови подходи за профилактика на основната причина за смърт в развитите и много развиващи се държави. Първите съобщения от Финландия, Великобритания и Италия са последвани от подкрепящи проучвания в САЩ. Установената зависимост все още не е отговорила на съществуващите критерии за причинност на

Koch-Henle, макар че все повече нараства обемът на доказателствата. Необходими са научни експерименти и клинични изпитвания, а през 1999 г. предстои да започнат поне две големи проспективни клинични изпитвания на антибиотично лечение като профилактичен метод срещу сърдечно-съдовите заболявания. Всеобщото мнение на кардиолозите е, че все още не е основателно използването на антибиотично лечение с подобна цел. Въпреки това, търсенето на ваксина срещу *Chlamydia*, може съвсем скоро да се превърне в задача от първостепенно значение за общественото здравеопазване.

СЪРДЕЧНО - СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Сърдечно-съдовите заболявания обхващат група заболявания на сърцето и кръвоносните съдове и включват коронарна или исхемична болест на сърцето, хипертония и мозъчно-съдова болест (инсулт). Тези болести са свързани с атеросклероза, ексцесивен прием на мазнини с храната и наличие на липиди в организма, както и нарушение в ендокринните функции, свързани с глюкозния метаболизъм и захарния диабет. Исхемичната болест на сърцето е заболяване на вътрешния слой на съдовете, в резултат на което се получава запушване на артериите, кръвоснабдяващи сърдечния мускул. Коронарните артерии могат да бъдат запушени от плаки, тромби, което води до намаляване на кръвоснабдяването и недостиг на кислород (исхемия, т.е. исхемична болест на сърцето), и последваща некроза на сърдечния мускул, т.е. до настъпване на остър миокарден инфаркт (ОМИ). Други сърдечни заболявания са, например, ревматизъм, който засяга клапите на сърцето, заболявания на сърдечния мускул. В зависимост от степента на увреждане на сърдечния мускул, пациентът може да развие конгестивна сърдечна недостатъчност (КСН) в резултат на отслабената помпена функция на сърцето, водеща до увеличаване на налягането на течностите в белите дробове и другите тъкани.

Мозъчно-съдовата болест (МСБ) е резултат от запушване или спукване на кръвоносен съд, кръвоснабдяващ мозъка, в резултат на което загива съответният участък от мозъка, известно като мозъчен удар или инсулт. Ако е засегната доминиращата мозъчна половина, т.е. лявата страна за тези които си служат с дясна ръка, в зависимост от големината на трайно увредения участък, след възстановяването остават някои трайни нарушения на двигателните и психичните функции. Частичното увреждане може да причини преходно нарушение на мозъчното кръвообращение (ПНМК), проявяващо се с краткотрайно увреждане на двигателни или психически функции. И в двата случая на остър миокарден инфаркт и инсулт, некротизираният участък е заобиколен от тъкан, която е възпалена или увредена. Лечението е насочено към възстановяване на кръвотока и намаляване на възпалението или отока. Бързите действия са от изключително значение за минимизиране на уврежданията и имат директен ефект върху постигане на оптимално възстановяване.

Сърдечно-съдовите заболявания са водеща причина за смърт в развитите и в много от развиващите се държави. Те са наречени "болести на съвременния живот", защото етиологично са свързани с фактори като тютюнопушене, липса на физическа активност и прием на храна, богата на животински мазнини. Всички тези рискови фактори са известни като фактори, свързани с начина на живот и могат да бъдат променяни от отделния човек, който е в риск или чрез интервенции на ниво общество. Най-важният урок след 50-те год. на XX-ти век в областта на общественото здраве е, че

тези рискови фактори и заболявания могат съществено да бъдат редуцирани чрез подходящи интервенции на популационно ниво.

ТАБЛИЦА 5.5

Инфекционни заболявания, причиняващи хронични болести. Доказани и хипотетични зависимости.

Доказана зависимост	Хипотетична зависимост
<p>Заболявания предавани по полов път и стерилитет;</p> <p>Сифилис с неврологични и сърдечни заболявания;</p> <p>Стрептококова инфекция с ревматизъм и хроничен гломерулонефрит;</p> <p>Хепатит В и хронична <i>HCV</i>-инфекция с чернодробна цироза и чернодробен карцином (82%);</p> <p>Човешки папилома вирус (<i>HPV</i>) с карцином на шийката на матката (83%);</p> <p><i>Helicobacter (Campylobacter) pylori</i> и пептична язва и карцином на стомаха (55%);</p> <p>Вирус на <i>Epstein-Barr</i> с лимфома на Бъркит в Африка;</p> <p>Шистозомиаза с рак на пикочния мехур в развиващите се държави (4%);</p> <p>СПИН със сарком на Капоши и Неходжкинов лимфом;</p> <p>Говежди спонгиозен енцефалит и болестта на Кройцфелд-Якоб</p>	<p>Хламидийна инфекция със ССЗ и инсулт;</p> <p>Гъбична инфекция с бъбречна поликистоза;</p> <p><i>Borna</i> вирус пренасян от птици и млекопитаещи и шизофрения;</p> <p>Морбили и болест на Крон;</p> <p><i>Hantavirus</i> и хипертонична бъбречна болест;</p>

Източник: World Health Organization, 1996; Morse, 1993; Journal of Emerging diseases, 1998.

Точното измерване на честотата на тези заболявания сред населението, чрез епидемиологично издържани популационни описателни проучвания все още е трудно, поради липса на стандартни диагностични критерии и общоприета терминология. Измерванията на смъртността или хоспитализациите може да не дадат точна оценка на болестността, но те дават важна информация за тенденциите във времето и сравнения между отделни райони, които са важни за планирането на интервенции, свързани с общественото здраве. Сърдечно-съдовите заболявания имат общи патофизиологични характеристики с диабета, който е свързан с храненето, физическата активност и други фактори от начина на живот. Мозъчно-съдовите и сърдечно-съдовите заболявания имат различия по отношение на клиника, рискови групи, скрининг, измерване и характер на необходимите интервенции.

ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА ОТ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Смъртността от сърдечно-съдови и мозъчно-съдови заболявания се увеличава в повечето западни държави след 1920 г., достигайки най-високи нива през 50-те год. на XX-ти век. Намалението на смъртността от сърдечно-съдови заболявания започва около 10 год. след това на мозъчно-съдовите заболявания, като тази тенденция се запазва и в края на 90-те год. на XX-ти век.

Таблица 5.6 показва драматичния спад на смъртността от сърдечно-съдови заболявания и смъртността от всички причини в САЩ за периода 1950 г.-1995 г., и намаляването на смъртността от инсулти с 70 %, докато смъртността от всички причини

намалява с 40 %. Степента на намаляване на нивата не е еднаква за всички региони и групи население. Средногодишното намаление за този период е 3 % за жените и около 3,8 % за мъжете. Смъртността от сърдечно-съдови и мозъчно-съдови заболявания е намаляла при мъже и жени, бели и черни, но в различна степен.

ТАБЛИЦА 5.6

Възрастово-стандартизирана смъртност на 100 000 души население от всички и избрани причини в САЩ, 1950-1996

Причина	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1996	% промяна 1950-1996
Всички причини	842	761	714	586	549	520	492	-42
Болести на сърцето	307	286	254	202	181	152	135	-56
Мозъчно-съдова болест	89	80	66	41	33	28	26	-77
Злокачествени заболявания	125	126	130	133	134	135	128	+2

Източник: *Health, United States*, 1998

Въпреки намаляването на смъртността от сърдечно-съдови заболявания в повечето от високо индустриализираните държави, те си остават все още най-честа причина за смърт. В САЩ ежегодно се регистрират 1,5 милиона миокардни инфаркта, които причиняват почти половин милион смъртни случая. Голямо е варирането между отделните щати. Щатът Ню Йорк има по-висока смъртност от исхемична болест в продължение на много години в сравнение със средната за САЩ, и намалява при мъжете с 28 % за периода 1979-1992 г., докато на национално ниво намалението е с 33 % (респективно от 738 до 530 на 100 000 души и от 583 на 389 на 100 000 души). В щата, в който приблизително половината от населението живее в град Ню Йорк и половината извън него, има изключително разнообразие на етнически групи, икономически фактори и начин на живот, исхемичната болест на сърцето е по-честа сред живеещите в град Ню Йорк, докато сред останалото население извън рамките на града по-често се среща мозъчният инсулт. Смъртността от исхемична болест на сърцето е по-висока сред градското население, както сред белите, така и сред представителите на други раси. Това предполага, че контролът на хипертонията е по-добър сред населението от града, както и сред бялата раса.

Смъртността от сърдечно-съдови заболявания варира в много големи граници между отделните държави, както и между отделни региони в една държава (табл. 5.7). Някои от държавите имат най-високи нива на смъртност от сърдечно-съдови заболявания в началото и средата на 50-те год. на XX-ти век., период, последван от силно и постоянно намаляване на смъртността. В други страни върхът е достигнат в края на 60-те и началото на 70-те год. на XX-ти век, последван от по-умерен спад. В някои държави от Източна Европа смъртността от сърдечно-съдови заболявания и мозъчен инсулт продължава да се увеличава и през 90-те год. на XX-ти век, като върхът е достигнат през 1994 - 1995 г.

Сравненията между отделните държави могат да бъдат много полезни при оценка на приоритетите и потребностите от гледна точка на общественото здраве. Опитът на една държава или регион не е задължително директно приложим на друго място, но тенденциите в смъртността от сърдечно-съдови заболявания сега са добре установени

със спад от 40-50% в много от държавите. Всички държави или региони в отделните държави, които имат задържащи се високи нива, трябва да преразгледат своите програми с приоритети по отношение на общественото здраве.

ТАБЛИЦА 5.7

Тенденции в смъртността от сърдечно-съдови заболявания в избрани високо индустриализирани държави, 1952-1967 г.и 1970-1985 г.

Държава	% изменение при мъже, 1952-1967	% изменение при мъже, 1970-1985	% изменение при жени, 1952-1967	% изменение при жени, 1970-1985
Япония	-8,4	-51,7	-31,7	-57,5
САЩ	-7,9	-38,8	-25,5	-38,9
Канада	-6,4	-38,8	-33,3	-42,8
Нова Зеландия	+15,7	-31,9	-19,0	-33,6
Швеция	+2,0	-6,4	-38,0	-30,3
Великобритания	+5,2	-20,9	-22,0	-26,7
Полша	-	+35,7	-	+12,4
Унгария	+13,7	+29,5	-21,4	+4,9

Източник: Uemura and Pisa, 1988.

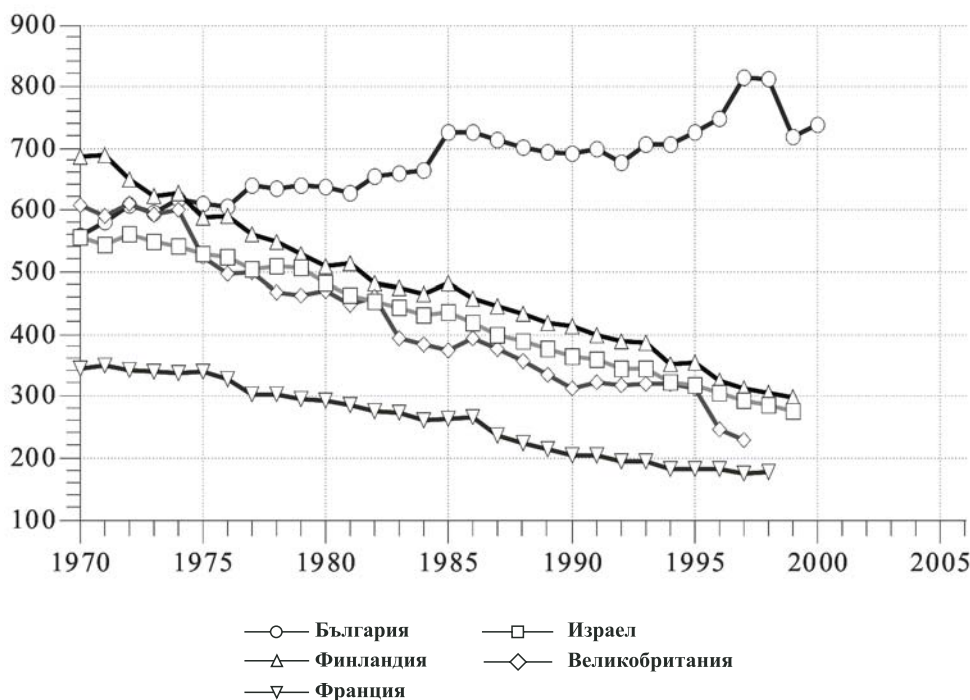
Фигура 5.1 представя стандартизираната смъртност за редица държави от Европейския регион на Световната здравна организация. Финландия е държава с много висока смъртност от сърдечно-съдови заболявания, но след 1970 г. в нея се наблюдава рязко намаление, както в Израел и по-малка степен в Швеция. В Дания и Великобритания не е регистриран спад до края на 70-те год. на XX-ти век, най-вероятно поради по-късното въвеждане на новите методи на лечение на острия миокарден инфаркт и неочакване на риска от нездравословното хранене и тютюнопушенето.

Много проучвания на смъртността от сърдечно-съдови заболявания показват расови, полови и регионални различия, но вероятно съществуват и други фактори, които допринасят за тези различия, които трябва да бъдат установени, за да могат да бъдат планирани подходящи интервенционни програми. Такива фактори са образование, хранене, достъп до здравни грижи, знания, отношение и дейности.

Хипертонията, лабилна или постоянна, систолична или диастолична, умерена или тежка е независим рисков фактор за ССЗ за всяка възраст и пол. Нарушеният глюкозен толеранс или диабетът са допълнителни атерогенни фактори, особено при жените. Фамилната обремененост за ССЗ също добавя допълнителен риск, както и тютюнопушенето, липсата на физическа активност и храната богата на мазнини. Чрез мултивариационни анализи са установени рискови фактори, към които да бъдат насочени интервенционни програми.

Навременните и добри медицински грижи по време и след остър миокарден инфаркт могат да намалят леталитета. Вторичната профилактика след първи миокарден инфаркт може да намали риска или да отдалечи във времето повторен миокарден инфаркт и да увеличи периода на преживяемост. Първичната профилактика, целяща намаляване на рисковите фактори е също важен елемент в намаляването на бремето от ССЗ. Обзор на литературата и компютърно моделиране на опита в САЩ, публикувани

през 1997 г. отдават по-малко от една трета от спада на смъртността за периода от 1980 г.-1990 г. на първичната профилактика, половината от спада на подобрените методи на лечение, а на вторичната профилактика, като редовна употреба на аспирин и бета-блокери след ОМИ се дължи останалата част от спада на смъртността за този период.



ФИГУРА 5.1

Стандартизирана смъртност (на 100 000 души) от сърдечно-съдови заболявания в избрани държави, 1970-1997 г.

Разпространението на медицинските интервенции, разгледано в Глава 15, понякога се оценява като прекалено бързо, но използването на прости, евтини медицински средства, като например аспирин или бета-блокери, и двата с доказана висока ефективност за намаляване на риска от повторен МИ, не са възприети от по-голямата част от практикуващите лекари, според едно популационно проучване в края на 90-те год. на XX-ти век в САЩ. Въпреки това, използвайки подхода за разпространяване на информацията от уважаван източник сред практикуващите лекари, процентът на използващите тези лекарства за вторична профилактика рязко се увеличава.

Рисковите фактори за инсулт включват сърдечно заболяване, предсърдно мъждене, систолична хипертония, левокамерна хипертрофия, диабет, прекомерна употреба на мазнини и въглехидрати с храната, тютюнопушене, фамилна обремененост за ранен инсулт, нисък социално-икономически статус, както и стар инсулт или епизоди на преходно нарушение на мозъчното кръвообращение. Намаляването на смъртните случаи в резултат на инсулт зависи от диагностицирането и лечението на хипертонията, контролирана чрез промяна в начина на живот, дългосрочно подходящо медикаментозно лечение и проследяване. Там, където смъртността от инсулти е висока, е

необходимо тясно сътрудничество между институциите, свързани с общественото здраве и медицинското лечение, с цел разработване на образователни програми, скрининг и програми, насочени към намаляване на рисковите фактори.

ПАНЕЛ 5.3

ХИПЕРТОНИЯ - ВТОРИЧНА ПРОФИЛАКТИКА

1. Диагностицирането и контролът на хипертонията допринасят в голяма степен за намаляване на смъртността от сърдечно-съдови заболявания, особено в резултат на инсулт или миокарден инфаркт. Намаляване с 2 мм живак на диастоличното кръвно налягане сред населението води до намаляване с повече от 5 % на популационния риск от развитие на сърдечно-съдови заболявания.

2. Препоръчва се скрининг за хипертония чрез измерване на кръвното налягане:

- а) по време на бременност;
- б) за всички мъже и жени на възраст 14-64 г. до навършване на 65 г. поне на всеки 5 години (Канадски препоръки за скрининг, 1979 г.) или ежегодно, или на две години (Американски препоръки за профилактика, 1989 г.) в зависимост от стойностите на диастоличното кръвно налягане;
- в) за всички хора над 65 години поне на всеки две години.

3. Лечението и контролът на хипертонията са комбинация от начин на хранене, спиране на тютюнопушенето, контрол над стреса, отслабване, ограничаване приема на сол и ако е необходимо, диуретици или други антихипертензивни медикаменти.

Източник: Adapted from Cassens BJ. 1992. *Preventive Medicine and Public Health*, Second Edition.

С намаляване на смъртността дълготрайните проблеми, свързани с конгестивната сърдечна недостатъчност, възникваща в резултат на миокарден инфаркт и хипертония, се увеличават. Изчислено е, че приблизително 4,8 милиона американци са имали конгестивна сърдечна недостатъчност (КСН) през 1998 г. Посещенията при лекар по тази причина се увеличават от 1,7 милиона през 1980 г. до 2,9 милиона през 1993 г. Честотата на хоспитализациите на лица във възрастовата група от 45-64 г. се увеличава от 140 на 100 000 души до 200 на 100 000 за същия период. Американският кардиологичен институт към Националния институт на здравето изчислява през 1996 г., че са похарчени 17,8 милиарда долара през 1993 г. за болнично лечение на пациенти с конгестивна сърдечна недостатъчност, лекарски посещения, домашни грижи, грижи в сестрински домове и медикаменти. Експертите от института предвиждат, че бремето от грижите по пациенти с КСН ще нараства, тъй като все по-голям е броят на пациентите, които преживяват по-дълго време със заболяване, също и в резултат на стареенето на населението.

ПРОФИЛАКТИКА НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Намаляването на смъртността от сърдечно-съдови заболявания, характерно за индустриализираните държави през последните 25 години се отдава на много фактори,

без точни доказателства за относителната важност на всеки един от тях. Това намаляване на смъртността включва вероятно намаляване честотата на тежките случаи (леталитета) на заболяванията в резултат на редуциране честота на рисковите фактори. По-високият стандарт на живот, почивка, по-високата образованост за здравословен начин на хранене и наличието на подходящи храни на достъпна цена, по-доброто познаване на рисковите фактори от обществото и индивидите имат голяма роля за намаляване на смъртността. Подобрено качество и достъп до медицински грижи, подобрените методи на лечение и други интервенции, по-бързото транспортиране, кардиопулмоналната ресусцитация, бързата медицинска помощ помагат за намаляване на леталитета. Техният цялостен принос върху смъртността все още не може лесно да се отграничи от ролята на факторите, свързани с начина на живот и останалите рискови фактори.

Ролята на тези алтернативни обяснения за общественото здраве е от изключително значение. Съвременните данни не ни позволяват да направим строго разграничаване на приноса на всеки един за намаляване на смъртността.

Първичната профилактика на сърдечно-съдовите заболявания включва спектър от дейности за промоция на здравето, свързани с намаляване на специфичните рискови фактори. Това включва намаляване на тютюнопушенето и затлъстяването, по-добри навици по отношение на храненето, прием на здравословни храни и увеличена физическа активност. Профилактиката изисква обществено-здравен подход, основаващ се на популационно базирани и индивидуални промени в рисковите фактори за сърдечно-съдовите заболявания и инсултите, успоредно с добри медицински грижи.

Първична и вторична профилактика за намаляване на бремето от съдовите заболявания включва институционална подкрепа, образование на населението, популационно базирани дейности за намаляване на рисковите фактори, адекватни информационни системи за мониториране на заболяемостта и разпространението на рисковите фактори, както и добре информирана медицинска общност. Медицинските дейности включват установяване на адекватно лечение на хипертонията и диабета, предоставяне на съвети и информация с цел налагане на здравословен начин на хранене, спиране на тютюнопушенето, редовни физически упражнения и подкрепяща психологическа среда. Това са проблеми, които засягат както отделния човек, така и цялата общност. Доставчиците на медицински услуги трябва да бъдат ангажирани в скрининг, лечение и предоставяне на информация за важността от намаляване на рисковите фактори както преди, така и след появата на симптоми. Пациентът трябва да бъде мотивиран да поеме персонална отговорност в многобройните аспекти на профилактиката, което е ключов фактор за постигане на продължителен контрол на повишеното кръвно налягане, намаляване на липидите в кръвта, затлъстяването, скрининг и контрол на диабета, както и преустановяване на тютюнопушенето, по-голямо физическо натоварване и по-здравословен хранителен режим.

Популационно базираните програми, създадени с цел промяна в начина на живот и навиците, като метод за намаляване на рисковите фактори за сърдечно-съдови заболявания, са се превърнали в общоприети елементи на общественото здравеопазване. Програмите за интервенция на популационно равнище като *Minnesota Five Cities* или *Станфордския* проекти показват малък директен отговор, когато целевите групи са широко дефинирани, докато други проучвания, фокусиращи се върху специфични целеви групи като профилактика на тютюнопушенето сред подрастващите, имат по-голяма ефективност. Проучванията на поведението, индикаторите на икономическия

статус, степента на образование, етническата принадлежност и други фактори помагат при дефиниране на високорискови целеви групи и методи за интервенция, също и ефектът на общественото влияние при рисково поведение като опасно шофиране, пушене и висока консумация на алкохол.

Правителствата и производителите могат пряко и непряко да рекламират тютюнопушене и употреба на алкохол. Там, където правителството разрешава рекламиране на алкохол и цигари в медиите или не успява да ограничи тютюнопушенето на обществени места, означава, че мълчаливо одобрява съществуващата ситуация. Производителите рекламират продажбите на своите продукти сред младите и бедните, както и в развиващите се страни, т.е. там, където защитните механизми като осъзнатост за здравните рискове са по-слаби, отколкото сред групата на средната класа. Когато правителствата получават печалба от тютюнопушенето и употребата на алкохол, съществува конфликт на интереси между здравните потребности и доходите на правителството.

Конференция през 1992 г. посветена на сърдечното здраве във Виктория, Британска Колумбия се обърна към всички обществени организации да обединят усилията си за елиминиране на тази съвременна епидемия чрез създаване на нови политически подходи, регулаторни промени и въвеждане на програми за промоция на здравето и профилактика, насочени към цялото население. Здравният персонал е насърчен да работи за промоция на здравето сред населението, включвайки медиите, системата на образование, частния сектор, международни и частни доброволчески организации, обществени коалиции за здраве.

Програмният подход от конференцията във Виктория за профилактика на сърдечно-съдовите заболявания включва следното:

1. **Обучение:** да се обучават обществото, изпълнителите на здравни услуги, обществени групи, правителствата за намаляване на рисковите фактори.
2. **Хранителна политика:** да се намали съдържанието на мазнини в млечните и месни продукти, намаляване на съдържанието на сол в готовите храни; съвместна работа с министерствата на селското стопанство, икономиката, търговията, както и с производители на млечни, месни и други хранителни продукти.
3. **Намаляване на тютюнопушенето:** увеличаване на цените на цигарите чрез повишаване на данъците, забрана на рекламите, забрана на тютюнопушенето на обществени места, целево отделяне на приходите от данъци върху търговията с цигари и алкохол за дейности, свързани с промоция на здравето и здравно възпитание, насочено срещу тютюнопушенето.
4. **Промоция на физическата активност:** мотивиране на личностното и общественото отношение и създаване на условия, които насърчават индивидите за редовна физическа активност.
5. **Намаляване на теглото:** насърчаване на индивидуални и обществено базирани дейности за промоция на здравето.
6. **Популационно базирани инициативи:** промоция на здравословен начин на живот, включващ спиране на тютюнопушенето и редовна физическа активност, осъзнаване на проблемите, свързани с индивидуалните грижи за собственото здраве, обучение за кардиопулмонална ресусцитация (КПР).
7. **Медицински грижи:** промоция на техники за първична профилактика, включително и скрининг за рискови фактори, контрол на хипертонията, съветване на пациентите за намаляване на рисковите фактори и контрол над стреса.

8. **Скрининг** за рискови фактори като диабет, повишени стойности на липидите в кръвта, хипертония и да се осигури обяснение на установените резултати и последиците.

9. **Бърза медицинска и болнична помощ:** извършване на КПР, бързо транспортиране до определени медицински центрове с възможности за интензивно лечение според съвременните стандарти с тромболитични средства (аспирин, стрептокиназа и др.), балониране, шънтове, поставяне на коронарен байпас в подходящи болници.

10. **Рехабилитация:** цели се максимално възстановяване на функциите, работоспособността и възможностите за извършване на обичайни ежедневни дейности; възприемат се профилактични подходи, за да се спрат патологичните процеси.

Страните с много високи нива на сърдечно-съдови заболявания трябва да разработят агресивни междусекторни интервенционни програми на национално и регионално ниво. Необходими са съгласувани усилия на национално ниво - министерство на здравеопазването и други министерства, които имат отношение, медии, неправителствени организации, производители на храни, местни общности, с цел да се променят тенденциите в честотата на сърдечно-съдовите заболявания в тези страни. Законодателството и съдебните дела срещу производители на цигари могат да променят търговията и честотата на тютюнопушене, но това ще остане един значим проблем на общественото здравеопазване.

Тази тема трябва също да бъде поставена на приоритетно място в националните програми на развиващите се страни. Тя е особено актуална за държавите с умерено ниво на развитие, където епидемиологичният преход вече е започнал и сърдечно-съдовите заболявания се придвижват напред като водеща причина за смърт. В развиващите се държави проблемът със сърдечно-съдовите заболявания е скрит зад по-наболелите проблеми на висока болестност и смъртност от инфекциозни заболявания, както и проблеми, свързани с майчиното и детско здраве. Въпреки това съществува тенденция на увеличаване на честотата на сърдечно-съдовите заболявания сред нарастващата средна класа със съответни промени в начина на хранене и тютюнопушене. Възрастово-специфичната смъртност от сърдечно-съдови заболявания в Египет е много по-висока отколкото в повечето Европейски държави (виж глава 3): ССЗ са основна причина за смърт в много развиващи се държави. В развиващите се държави тютюнопушенето се рекламира по икономически причини без да е придружено с предупреждения за уврежданията на здравето, които то причинява, без ограничения за рекламите или друго рестриктивно законодателство. Здравните власти би трябвало да обърнат внимание на това и да се опитат да приложат уроците от развитите държави, получени през последните 30 години.

ХРОНИЧНИ БЕЛОДРОБНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Хроничните белодробни заболявания (ХБЗ) са важна, разнообразна и предотвратима група болести, която причинява продължителна болестност и смъртност. През 1955 г. ХБЗ са петата водеща причина за смърт в САЩ, на която се дължат около 5 % от всички смъртни случаи и изразено увреждане на белодробната функция в 4-6 % от американското население, достигашо до 13 % в някои групи. ХБЗ могат да бъдат пре-

дотвратени в голяма степен с помощта на добра първична здравна помощ и обучение на пациентите за самостоятелни грижи.

Когато се добави остра респираторна инфекция като грип, бронхит или пневмония, хроничните белодробни заболявания стават причина за продължителна хоспитализация и преждевременна смърт. Кашлица, задух, ограничаване на физическия капацитет (напр. изкачване на стълби) и проблеми със съня са чести симптоми, придружени със затруднено отделяне на храчки и ограничен дихателен капацитет.

АСТМА

Астмата е преходно, обратимо състояние на спазъм на дихателните пътища, в резултат на действието на различни причинители, проявяващо се с задух и сухи хрипове. Най-често се появява за първи път в детска възраст до 5 години и засяга около 14-15 милиона американци, като приблизително 4,8 милиона (6,9 %) от тях са на възраст от 0-18 г. Това е най-честото хронично заболяване в детската възраст.

През 80-те год. на XX-ти век болестността и смъртността от астма се увеличават в САЩ и други държави. В САЩ за периода 1982-1991 г., възрастово-стандартизираната смъртност от астма на 1 млн. население във възрастта 5-34 г. се увеличава с 40 % като цяло, но повече при жените; годишната смъртност е около 5 пъти по-висока сред черната в сравнение с бялата раса. През 1994-1995 г. астмата е причина за смърт на 11 274 души (2,1 на 100 000 души от населението).

Въпреки че специфичната етиология на астмата не е установена, заболяването се свързва с фамилна обремененост, инфекции, алергии, психосоциални и екологични фактори. Рисковите фактори включват алергени от животински произход (най-често домашни любимци), домашен прах, пряко или пасивно пушене, външни алергени и замърсители на околната среда. Замърсяването на въздуха е вероятно един от факторите, водещ до увеличаване на астмата; 63 % от пациентите живеят в области, където замърсяването на въздуха надвишава допустимите норми. Озоновото замърсяване, резултатите от вредните емисии на въглеродород и азотен окис от моторните превозни средства и други източници, смесващи се при слънчево време, причиняват задух, кашлица и свиркащи хрипове у предразположените деца, които играят на открито в замърсената среда. По-високата честота на астмата сред черното население вероятно е резултат от по-ниското социално икономическо равнище и живеене във вътрешността на градовете. Обратно - държането на децата в затворени помещения, в стари жилища с лоша вентилация също може да доведе до увеличаване честотата на астмата.

Установяването и отстраняването на антигените, използването на бронходилататори и кортикостероиди, лечението на инфекцията от самото ѝ начало са основните методи за контрол. Обучението има основна роля при контрола на астмата за пациентите, техните семейства, училищния персонал и цялото общество. Смъртността може да бъде увеличена при предозиране на лекарствата, злоупотреба с наркотици и тютюнопушене. Медицинският персонал има нужда от допълнително обучение по отношение на лечението и контрола на състоянието по време на бременност, както и по отношение на проблеми свързани с употребата на лекарства.

ХРОНИЧНА ОБСТРУКТИВНА БЕЛОДРОБНА БОЛЕСТ

Терминът "хронична обструктивна белодробна болест" (ХОББ) представлява напреднал стадий на хронично белодробно заболяване с нарушение на въздушния поток

в резултат на хроничен бронхит, засягащ най-малките въздушни пътища. Това включва разнообразие от състояния, които са резултат от увреждане на белодробната тъкан, хронично стесняване на респираторния тракт и намаление на въздушния поток. Терминът включва хроничен бронхит, емфизем и други причини на хроничната обструктивна бронхо-белодробна болест. Хроничният бронхит засяга около 20 % от възрастните мъже в САЩ. ХОББ е причина за 100 000 смъртни случая през 1994-1995 г.

Хроничният бронхит и астмата могат да доведат до емфизем, с трайно разширяване и ригидност на белодробната тъкан и намален капацитет за кислороден обмен. Увеличаващ се задух, кашлица, загуба на физически капацитет, безсъние, повтарящи се инфекции, хоспитализации и смърт са чести.

Тютюнопушенето е основна причина за ХОББ. Намаляването на тютюнопушенето е от изключително значение за профилактиката на заболяването, както и намаляването на замърсяването на въздуха в домовете, на работното място и в атмосферата (виж глава 9). Вторичната и третичната профилактика трябва да включват ежегодна противогрипна и антипневмококова имунизация. Внимателното наблюдение на пациентите по домовете за промени в симптоматиката и ранни признаци на инфекция биха предотвратили дълготрайна и скъпа хоспитализация.

БЕЛОДРОБНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ СВЪРЗАНИ С ТРУДОВАТА СРЕДА

Професионалните белодробни заболявания са група състояния, свързани с трудовата среда и експозицията на прах, изпарения, които имат дразнещо, канцерогенно или имунологично действие. Първичната профилактика чрез намаляване на експозиционните нива, както и вторичната превенция чрез стриктно дългогодишно медицинско проследяване на експонираните настоящи и бивши работници след проявата на съответните заболявания, са важна част от грижите за здравето на работниците. Рискът такава експозиция да провокира заболяване, се увеличава от тютюнопушенето и замърсяването на околната среда (виж глава 9).

Пневмокониоза при работещи във въгледобивната промишленост. Често наричана "черна болест" на белите дробове, пневмокониозата се причинява от продължителна експозиция на въглищен прах за период по-дълъг от 10 години и се диагностицира чрез рентгеново изследване или биопсия.

Силикоза. Силикозата се причинява от хронично вдишване на силициеви кристали. Заболяването се развива в продължение на 20-40 години с кашлица, отделяне на храчки, до инвалидизираща ХОББ в резултат на масивна фиброза на белодробната тъкан. В САЩ годишно се регистрират около 2 000 нови случая. Пациентите със силикоза са изложени на по-висок риск от туберкулоза и трябва редовно да преминават на профилактични прегледи.

Азбестоза. Азбестозата е резултат от азбестова експозиция. При нея се получават фиброзни изменения на белодробната тъкан, които се свързват с повишен риск за белодробен карцином (особено сред пушачите) и мезотелиом - високо летална форма на злокачествено заболяване, особено характерно за професионална експозиция на азбестови продукти.

Бисиноза. Бисинозата е както остро, така и хронично заболяване, което се дължи на вдишване на въздух, примесен с микрочастици от памук, лен или коноп и се проявява със задух, дискомфорт в белите дробове и хронична кашлица. Експозиция, продължаваща за период по-дълъг от 10 години, причинява ограничаване на дихателния капацитет и ХОББ.

Професионална астма. Професионалната астма представлява бронхиално стеснение в резултат на експозиция на агенти, към които отделният човек се е сенситизирал. Астма със симптоми на обструкция може да бъде много тежка и хронична. Професиите, при които има по-висок риск са много разнообразни - от електротехници до фризьори, включително и хора експонирани на различни видове прах, химични агенти и антигени от животински произход.

ЗАХАРЕН ДИАБЕТ

Захарният диабет е често срещано хронично заболяване, което се дължи на нарушен въглехидратен метаболизъм в резултат на недостатъчна продукция на инсулин от панкреаса или нарушена функция на произведения инсулин и се проявява с повишени нива на глюкозата в кръвта. Диабетът сам по себе си е едно от основните заболявания, но също и рисков фактор за съдови заболявания като исхемична болест на сърцето, инсулт, периферно съдова болест, както и нервни, бъбречни и очни болести. Съществуват два основни типа диабет: тип 1 или инсулино-зависим захарен диабет (ИЗЗД) и тип 2 или неинсулинозависим захарен диабет (НИЗЗД).

Болестността от диабет се е увеличила в САЩ с 69 % за периода 1959-1966 г., с още 41 % от 1966 г. до 1973 г., с 21 % от 1973 г. до 1980 г. и с 4 % от 1980 до 1989 г. Предполага се, че през 1996 г. диабетът е засегнал 15,7 милиона американци, една трета от които не са диагностицирани. Годишно се диагностицират повече от 700 000 нови случая, 12 000 от които са сред деца от училищна възраст. Нивата на болестност са приблизително два пъти по-високи сред черната в сравнение с бялата раса в САЩ. Регистрираната честота на диабета се е увеличила с 28 % сред черните мъже за периода 1980-1989 г. Местните американци и испано-езичната група също се характеризират с голяма честота на диабета и неговите усложнения. Диабетът, който през 1930 г. е сред 10-те основни причини за смърт, през 1996 г. е седмата водеща причина с повече от 61 000 смъртни случая, пряко дължащи се на заболяването. Диабетът е причина за сърдечно-съдови заболявания, слепота, терминална хронична бъбречна недостатъчност и ампутации на долните крайници.

Откриването на инсулина и въвеждането му в практиката от Фредерик Бантинг (*Frederick Banting*) и Чарлс Бест (*Charles Best*) в Торонто през 1921 г. (Нобелова награда за Бантинг, 1923 г.) дава на пациентите с ИЗЗД (наричан по това време ювенилен диабет, а по-късно тип 1) възможност да водят пълноценен живот при условие, че са добре контролирани. Съвременните постижения на по-опростен метод на контрол, мониториране, подобро качество на инсулина и консумативите са направили контрола по-лесен и ефективен за пациентите с диабет тип 1. Инхалационните форми на инсулин са в ход на изпитване в клинични проучвания. Оралните хипогликемични препарати осигуряват ефективен контрол на пациентите с тип 2 диабет, в съчетание с редукция на теглото, физическа активност и адекватен хранителен режим.

ПАНЕЛ 5.4

ДИАБЕТ В САЩ: БОЛЕСТНОСТ, УСЛОЖНЕНИЯ, РАЗХОДИ И ПРОФИЛАКТИКА

Диабетът е седмата водеща причина за смърт в САЩ. Диабетът засяга около 16 милиона американци, като половината от тях не знаят, че страдат от това заболяване. Те са изложени на много висок риск от исхемична болест на сърцето, инсулт, бъбречни, очни и периферо-съдови заболявания, както и на директното увреждащо действие на диабета. Контролирането на повишеното кръвно налягане може да намали смъртността от инсулти при пациентите с диабет с около 75-90 %, а от коронарна болест на сърцето с 25-50 %.

Увреждането на зрението в резултат на диабета е една от основните причини за слепота с 25 000 нови случая годишно, 90 % от които могат да бъдат предотвратени чрез ранна диагноза и лечение. Диабетната ангиопатия на долните крайници е причина за ампутацията на 57 000 подбедрици, стъпала и пръсти годишно; повече от половината могат да бъдат предотвратени и да се направи икономия на приблизително 600 млн. долара годишно. Директните и индиректни загуби от диабета в САЩ възлизат на повече от 92 милиарда долара годишно и представляват 27 % от разходите на *Medicare* или 30 милиарда годишно. Интервенционните програми, насочени към общността включват подобрени методи за профилактика, възпитание и услуги, насочени към намаляването на усложненията от диабета. Такива програми трябва да бъдат насочени към онези групи от населението, които са с повишена болестност от диабет, а идентифицирането на тези групи трябва да стане чрез епидемиологично мониториране.

Източник: United States Senate Appropriations Subcommittee on Labor, Health and Human Services. (Chairman, Senator Arlen Specter), Action Alert, The Nation's Health, August, 1996

Използването на националните данни за смъртност и хоспитализации на диабетици, позволява да се направят сравнения между отделните региони по отношение на типа на диабета и неговите усложнения, включително коронарна болест на сърцето, мозъчно-съдова болест, заболявания на очите, намалено кръвоснабдяване на долните крайници. Идентифицирането на групи с повишена заболяемост от тези болести позволява провеждането на високорискови популационно-базирани интервенционни програми, за да се подобри ранната диагностика и контрол на диабета и неговите усложнения.

ПРОФИЛАКТИКА НА ДИАБЕТА И НЕГОВИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ

Профилактиката на диабета е подходяща на първично, вторично и третично ниво.

1. Здравната промоция включва възпитание на населението с цел повишаване информираността по отношение на заболяването, неговите рискови фактори и усложнения.
2. Първичната профилактика определя затлъстяването като рисков фактор за диабет и препоръчва неговата профилактика чрез подходящи хранителни навици с цел намаляване честотата на диабет тип 2.

3. Вторичната профилактика, насочена към предотвратяване на усложненията на диабета, се улеснява от ранно откриване на случаите и добър контрол на заболяването. Рутинният скрининг за диабет ще установи новите случаи, за които лечението може да редуцира тежестта на усложненията. Скрининг се препоръчва за:

- а) лица с фамилна обремененост за диабет;
- б) пациенти със сърдечно-съдови, бъбречни и очни заболявания;
- в) по време на бременност;
- г) проследяване на жени с установени нарушения в глюкозния толеранс по време на бременност или данни за новородено с тегло над 4000 гр.;
- д) пълни хора.

За лица с повишени стойности на глюкозата в кръвта, продължителният контрол включва предоставяне на информация, инструкции и мониториране с цел предотвратяване на сериозни усложнения. Хранене, физическа активност, редовен контрол на въглехидратите в урината и кръвта, лична хигиена, грижа за краката, трябва да бъдат строго съблюдавани както у дома, така и в болнични условия. Като допълнение, понякога се налага включването на медикаментозни средства, обичайно орални хипогликемични препарати, с цел поддържане нивото на кръвната захар при диабет тип 2. За контрола на диабет тип 1 инсулинът е задължителен. За хората, които не могат адекватно да се грижат за себе си е възможна необходимост от социална и медицинска помощ, особено ако са възрастни, бедни или с недостатъчно образование.

4. Третичната профилактика цели да възстанови функциите и да предотврати по-нататъшно увреждане. За хората с установени периферно-съдови увреждания и потенциална гангрена, грижата за стъпалата може да отложи във времето ампутацията; за тези с вече направена ампутация, рехабилитационните грижи са от изключително значение, за да се предотврати тотална дисфункция. Проследяване на пациентите с диабет от офталмолог се препоръчва за предотвратяване на диабетната ретинопатия чрез ранно лечение - фотокоагулация (панел 5.5).

ПАНЕЛ 5.5

ПРОФИЛАКТИКА НА ДИАБЕТНА СЛЕПОТА: РЕГИОН СТОКХОЛМ, 1989-1996 г.

Програма за ранна профилактика на слепотата при диабетици е иницирана в област Стокхолм (население 1,7 милиона души), Швеция през 1989 г., като са изпратени писма на 10 000 диабетици, регистрирани в 100 центъра за първична медицинска помощ. Програмата включва 500 общопрактикуващи лекари и две болнични отделения по вътрешни болести и педиатрия, създавайки регистър на диабетно болните. Два пъти годишно се провеждат прегледи от екип на "колела", използвайки стандартен протокол (Лондонски протокол), който включва история на заболяването, измерване на зрителна острота, високо честотна фундусна фотография и тонометрия. Фотографиите са оценени и външно валидизирани във втори център (Болницата Хамерсмит, Лондон). Установените случаи са проследени и насочени за фотокоагулация. Годишната заболеваемост на всички случаи със слепота на 100 000 души от населението намалява с 46 % (от 0,63 на 0,34 на 100 000).

Източник: *Karolinska Institutet, St. Eddis Eye Hospital and the department of Social Medicine, uppsala University, as reported in EuroDiabcare, St. Vincent's Newsletter, Summer, 1996.*

Декларацията от конференция в *St. Vincent*, финансирана от Световната здравна организация през 1990 г., поставя цели за намаляване усложненията от захарен диабет на страните-членки от Европейския регион на СЗО (панел 5.6). Европейският регион на СЗО стимулира разработване на национални програми за профилактика на диабета в западно-европейските страни, централна и източна Европа и републиките от централна Азия Киргизстан и Азърбайджан. Във всяка от държавите програмите са създадени от широка работна група с представители на Министерството на здравеопазването, организации за грижи за диабетно болни, както и медицински експерти. Подобни инициативи, започнати през 1997 г. в САЩ са представянето на Национална образователна програма за диабет, спонсорирана от Центъра за контрол на заболяванията (CDC) и Националния институт за здраве (NIH), с участието на Американската диабетна асоциация и други НПО. Тези програми целят да насочат вниманието на обществеността и работещите в здравния сектор към сериозността на проблема и да наложат интегриран подход към грижите, както и подобрен достъп до здравните услуги.

КРАЙНА ФАЗА НА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

Крайната фаза на бъбречната недостатъчност се определя като намаляване на бъбречната функция (по-малко от 10 % от нормалния капацитет), налагаща диализа или бъбречна трансплантация, като единствен изход за оцеляване. Бъбречната недостатъчност се развива в резултат на тежко увреждане на бъбреците от инфекция, гломерулонефрит, хипертония, лекарствено взаимодействие или диабет. Около 40 души на всеки 100 000 в САЩ имат бъбречна недостатъчност.

ПАНЕЛ 5.6

ДЕКЛАРАЦИЯТА ОТ ST. VINCENT ЗА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ

Дългосрочна цел:

Постоянно подобряване на здравния статус и постигане на качество и продължителност на живота, максимално близки до нормалния: профилактика и лечение на захарния диабет и неговите усложнения чрез увеличаване на изследователската работа в тази област.

Задачи:

1. Подобряване на грижите за диабетици чрез конструктивно използване на информацията;
2. Подобряване на грижите за диабетици чрез демонстрации и обучение;
3. Подобряване на грижите за диабетици чрез партньорство.

Методи:

1. Разработване на всеобхватни програми за откриване и контрол на диабета с помощта на обществото;
2. Повишаване на информираността на населението и работещите в здравеопазването;
3. Организиране на курсове за обучение за грижи за диабетици;
4. Осигуряване на грижи за деца - диабетици от специализирани екипи;

5. Продължаване развитието на съществуващите експертни центрове по диабет;
6. Промоция на потребността от независимост, равенство и самостоятелност на диабетиците;
7. Премахване на пречките за интегриране на диабетиците в обществото;
8. Осигуряване контрол на качеството на лабораториите и техническите процедури за диабетици;
9. Промоция на международното сътрудничество в изследователската работа в областта на диабета;
10. Предприемане на незабавни стъпки и ускоряване на сътрудничеството за практическото изпълнение на тези препоръки.

Конкретни цели:

1. Намаляване броя на новите случаи на диабетна слепота с 1/3 и повече;
2. Намаляване на броя на новите случаи достигащи до крайна фаза на бъбречна недостатъчност с 1/3 и повече;
3. Намаляване на случаите на ампутация на долни крайници в резултат на диабетна гангрена наполовина;
4. Намаляване на заболяемостта/смъртността от коронарна болест на сърцето при диабетици чрез програма за намаляване на рисковите фактори;
5. Подобряване на изхода от бременността при жени с диабет както при здрави жени.

Източник: World Health Organization, Regional Office, Europe and International Diabetes Federation (Europe), 1997. Website: <http://www.who.dk/cpa/pr99/pr9928e.htm>

Почти 100 000 души са на постоянна диализа, а повече от 20 000 са с бъбречна трансплантация. Почти половината от тези случаи са резултат от захарен диабет и голяма част следват дълъг период на хронична бъбречна недостатъчност. Болестността варира в големи граници между отделните държави и между етническите групи в САЩ. Особено характерни са високите нива за някои етнически групи като мексиканци, испаноезични американци, афро-американци, северноамерикански индианци, маори и австралийски аборигени, вероятно в резултат на високите нива на хипертонията в тези групи.

Усилията, насочени към намаляване на крайната фаза на бъбречната недостатъчност трябва да включват следното:

1. Диагноза и ефективно лечение на стрептококовите респираторни инфекции;
2. Внимателна употреба на лекарствени средства, които имат потенциални увреждащи бъбреците странични ефекти;
3. Стриктно лечение на инфекциите на отделителната система;
4. Скрининг за ранно откриване на захарен диабет и хипертония;

Крайната фаза на бъбречната недостатъчност е много важен проблем за общественото здраве, тъй като тя е отчасти предотвратима, а от друга страна е причина за големи разходи в здравеопазването. За лечение на крайната фаза на бъбречната недостатъчност са направени медицински разходи в размер на 5,4 милиарда долара в САЩ за 1988 г. Трансплантацията на бъбреци е един от най-ефективните методи на лечение,

тъй като представлява приблизително една трета от разходите за дълготрайна хемодиализа, но е твърде ограничен поради липсата на донори. Продължителната амбулаторна перитонеална диализа е ефективна алтернатива, особено там, където донорите са много ограничени. Перитонеалната диализа обикновено се извършва от пациента или неговите близки в домашни условия и позволява запазването на относително нормален начин на живот и спестяване на скъпата хоспитализация и потребностите от оборудване за хемодиализа.

Великобритания си е поставила национална цел да се намали броят на случаите с крайна фаза на бъбречна недостатъчност с една трета, основавайки се на препоръките на диabetолози и декларацията от *St. Vincent*. Целта на САЩ е да се намали честотата на крайната фаза на бъбречната недостатъчност от 14 на 100 000 души през 1987 г., на 13 на 100 000 през 2000 г., а за черната раса - до 30 на 100 000.

Етническите различия по отношение на крайната фаза на бъбречната недостатъчност се проявяват в развитите и развиващите се държави. В някои развиващи се страни специализирани медицински центрове купуват донорски бъбреци от бедните слоеве на населението, които се присаждат след това на богати туристи. В развитите държави нивото на крайната фаза на бъбречната недостатъчност се увеличава поради стареене на населението.

ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Злокачествените заболявания са втората водеща причина за смърт в развитите страни и много бързо се проявява като основен епидемиологичен фактор в развиващите се държави. В САЩ вероятността човек да се разболее от злокачествено заболяване през своя живот е 1 към 3. За периода 1930-1990 г. се наблюдава увеличаване на възрастово стандартизираната смъртност от злокачествени заболявания, но след това започва тенденция на намаляване (табл. 5.8). Това увеличаване е главно за сметка на нарастващата честота на рака на белия дроб, докато честотата на злокачествените заболявания с друга локализация като стомах, матка, коло-ректален карцином намалява. Смъртността от рак на млечната жлеза остава относително постоянна.

Злокачествените заболявания причиняват много страдания и тежко икономическо бреме за обществото, изразяващо се в потребност от медицински услуги, загуба на работоспособност и преждевременна смърт. Потенциалът за профилактика на злокачествените заболявания е толкова важен, че всяка програма за подобряване на общественото здраве трябва да я включва като един от задължителните елементи.

Постигнат е значителен напредък в клиничното лечение и в установяване на причините за някои злокачествени заболявания. Съществуват силни и нарастващи на брой доказателства за специфични рискови фактори, които се поддават на интервенция. Най-впечатляващият пример е тютюнопушенето, което е пряко свързано с рака на белия дроб и е рисков фактор за развитието на рак на пикочния мехур и шийката на матката. Експозицията на химически карциногени като азбест е от основен интерес за общественото здраве, както и предотвратяването на рака на черния дроб чрез имунизация срещу хепатит В. Съвременните проучвания показват, че храненето е важен фактор за коло-ректален карцином; нови доказателства свързват *Helicobacter pylori* инфекция с гастрит и стомашен рак, чиято заболяемост има тенденция за намаляване в международен мащаб.

В САЩ честотата на злокачествените заболявания е по-висока сред черната раса в сравнение с бялата (относителен риск RR - 1,1), а смъртността е още по-висока (1,3). Честотата на злокачествените заболявания варира в широки граници и сред други етнически групи, като сред японци, филипинци, американски индианци и мексикански американци, възрастово стандартизираните нива са по-ниски. Японците, живеещи в САЩ, имат значително по-висока честота на злокачествени заболявания в сравнение с живеещите в Япония, което води до предположението, че различията в начина на живот, като тютюнопушене, хранене, са причина за началото на процеса.

ТАБЛИЦА 5.8

Възрастово стандартизирана смъртност от белодробен рак¹ по пол и расова принадлежност, САЩ, избрани години, 1950-1996 г.

Група	1950	1960	1970	1980	1990	1996
Население общо	12,8	19,2	28,4	36,4	41,4	39,3
Бели мъже	21,6	34,6	49,9	58,0	59,0	52,6
Черни мъже	16,9	36,6	60,8	82,0	91,0	78,5
Бели жени	4,6	5,1	10,1	18,2	26,5	28,0
Черни жени	4,1	5,5	10,9	19,5	27,5	27,6

Източник: *Health, United States*, 1998

¹ Честота на 100 000 души от населението стандартизирана към населението на САЩ за 1970 г. Белодробен рак включва трахея и бронхи.

Съществуват важни социално-класови различия в смъртността от злокачествени заболявания в САЩ, като относителният риск на мъж от черна раса да почине от злокачествено заболяване е бил 0,8 през 1950 г., но до 1995 г. RR се е увеличил до 1,5. Тези разлики, подобно на различията в смъртността от сърдечно-съдови заболявания сред мъжете от африкански произход се е считало, че имат връзка с расовата принадлежност, но различията се обясняват в голяма степен със социално-икономическите различия, вероятно свързани с тютюнопушене, професия, особености на храненето и по-ограничен достъп до медицински грижи. Това е представено в проучвания върху причините за различията в смъртността между социалните класи, проведени във Великобритания и Скандинавските държави.

Белодробният рак е водеща причина за смърт в САЩ, причиняваща 149 000 смъртни случая от общо 500 000 в резултат на злокачествени заболявания. Белодробният рак е най-често срещаният рак по целия свят: 2,3 пъти по-често при мъже отколкото при жени, но е надминал рака на гърдата като най-честа локализация при жените. Преживяемостта е ниска (13 % 5 годишна преживяемост в САЩ), поради което скринингът за белодробен рак е с несигурна значимост. Първичната профилактика, насочена към намаляване броя на новите пушачи и насърчаване отказването от тютюнопушене са най-ключовите обществено здравеопазни дейности за профилактиката му.

Особеностите на злокачествените заболявания при жените в САЩ, представени в табл. 5.9, са слабо понижаване в смъртността за периода 1950-1996 г., докато честотата на белодробния рак рязко се повишава. За същия период честотата на рака на гърдата сред същата група жени се запазва относително постоянна. През 1987 г. белодробният рак надвишава по честота рака на гърдата като причина за смърт сред жените, но

въпреки това ракът на гърдата остава водеща причина за потенциално загубени години живот, тъй като той засяга по-младите жени в сравнение с белодробния рак.

Смъртността от злокачествени заболявания за периода 1970-1994 г. сред мъжете и жените в Канада се запазва относително постоянна за всички локализации като цяло. Наблюдава се четирикратно увеличение на смъртността от белодробен рак при жените, на намаляваща смъртност от рак на колона и ректума, матката, маточната шийка и стомаха. Смъртността от рак на гърдата и яйчниците остава относително постоянна.

ТАБЛИЦА 5.9

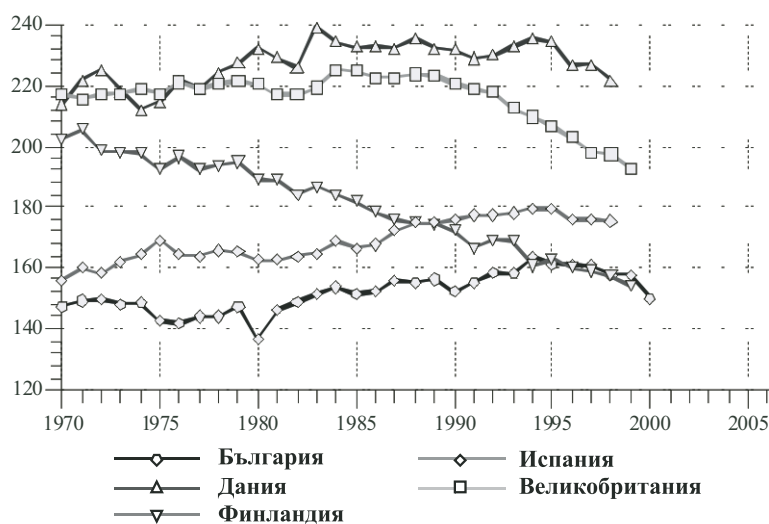
Възрастово стандартизирана смъртност от злокачествени заболявания при жени в избрани държави¹, САЩ, избрани години, 1950-1996

Злокачествени заболявания	1950	1960	1970	1980	1990	1996
Дихателна система	4,6	5,2	10,1	18,3	26,2	27,5
Гърда	22,2	22,3	23,1	22,7	23,1	20,2
Общо (всички локализации)	120,8	111,2	108,8	109,2	112,7	108,8
Обща смъртност (всички причини)	688,4	590,6	532,5	432,6	390,6	381,0

Източник: *Health, United States, 1998*

¹ Честота на 100 000 души от населението, стандартизирана спрямо населението на САЩ през 1970г.

Честотата на новите случаи на злокачествени заболявания варира както в международен мащаб, така и във всяка отделна държава. Сравняването на смъртността от злокачествени заболявания между някои държави от Европейския регион на СЗО показва голямо вариране, както се вижда на фигура 5.2, намаляване на честотата след 1970 г. в някои държави (напр. Финландия), след 1980 г. в други (напр. Великобритания) и увеличаване на честотата (напр. Дания, Испания).



ФИГУРА 5.2

Стандартизирана смъртност (на 100 000 души) от всички злокачествени заболявания, избрани Европейски държави, 1970-1997. СЗО Европейски регион. *Health for All Data Set 1999*.

ПРОФИЛАКТИКА НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Първичната профилактика на злокачествените заболявания изисква намаляване на честотата на рисковите фактори: тютюнопушене (бял дроб и пикочен мехур), диета богата на мазнини (гърда, колон и ректум), експозиция на инфекциозни карциногенни агенти (черен дроб), многобройни сексуални партньори (рак на шийката на матката), прекомерна експозиция на слънчева светлина (меланома). Ракът на белия дроб и кожата, злокачествените заболявания, свързани с експозиция на професионални вредни фактори и някои стомашно-чревни злокачествени заболявания, са най-податливи на първична профилактика чрез намаляване на тютюнопушенето, намаляване на експозицията на слънчева светлина, азбест, радон и други карциногени.

Вторичната профилактика в здравните заведения или чрез скрининг програми цели ранна диагностика на новите случаи на заболяване. Системата на здравеопазване ще има ключова роля чрез различни дейности, като скрининг за рак на гърдата, простатата, шийката на матката, колона и ректума. Всички фактори от професионалната, околната и социалната среда имат важно значение при злокачествените заболявания. Като резултат са необходими междусекторни дейности, насочени към профилактиката на злокачествените заболявания.

Профилактиката на злокачествените заболявания цели постигане на по-добра информираност сред населението като цяло по отношение на рисковите фактори и наляга на необходимостта от тяхното намаляване. Работещите в областта на здравеопазването имат ключова роля в обучението на обществеността, при вземането на решения кога и как да се провежда скрининг за дадено заболяване и в премахването на социално-икономическите бариери при откриването и лечението на пациентите.

Нови проучвания ще доведат до значителен напредък в тази посока. Идентифицирането на гените, които увеличават риска или причиняват злокачествени заболявания, инфекциозните агенти, свързани с карциногенезата, лечение, което спира или забавя развитието на злокачествения процес, както и други проучвания са много обещаващи. Доказателствата за причинна връзка между храненето и злокачествените заболявания са все по-убедителни.

ПАНЕЛ 5.7**ПРОФИЛАКТИКА НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ****I. Първична профилактика:**

1. Спиране на тютюнопушене;
2. Диета богата на плодове, зеленчуци, зърнени храни и бедна на мазнини;
3. Премахване експозицията на азбестови продукти;
4. Ограничаване експозицията на слънчева светлина;
5. Намаляване експозицията на химични карциногени, напр. пестициди;
6. Имунизация против хепатит В;
7. Откриване на радон в домовете и редуциране на нивата там, където са високи;
8. Намаляване на риска от полови контакти с различни партньори.

II. Вторична профилактика (ранна диагностика):

1. Рак на белия дроб: Скрининг чрез рентгеново и цитологично изследване не е ефективен на този етап и не допринася за подобряване на резултатите по отношение на заболяването;

2. Изследване за рак на гърдата: месечно самоизследване и мамография на всеки 2-3 години за жени във възрастта 40-50 г. Високо рискови групи са бели жени с висок социално-икономически статус, на възраст над 40 г., нераждали, жени с фамилна обремененост, доброкачествени образувания на гърдата или лекувани за рак на гърдата;

3. Коло-ректален карцином: ректално туширане веднъж годишно за мъже и жени над 45 години, изследване на фецес за окултни кръвоизливи (три проби), сигмоидоскопия за високо рискови лица над 50 г.

Високо рисковите групи включват лицата над 45 годишна възраст, както и пациенти с колити, фамилна полипоза и фамилна обремененост за рак на дебелото черво;

4. Рак на шийката на матката: скрининг чрез тест по Папаниколау за откриване на неоплазия е изключително ефективен особено във високо рисковите групи. Според препоръките в САЩ от 1996 г. трябва да се провежда скрининг всеки 1-3 години в зависимост от следните рискови фактори:

- а) Жени в полово активна възраст;
- б) Нисък социално икономически статус;
- в) Проститутки и затворнички;
- г) Наличие на анамнеза за заболяване предавано по полов път;
- д) Ранно започнал полов живот;
- е) Многобройни партньори;
- ж) Предшестващи аборти;
- з) Анамнеза за сквамозно-клетъчна дисплазия;
- и) Неомъжени майки.

Източник: Адаптирано от Canadian Task Force on Screening (1994 г.) and U.S Task Force on Screening (1996 г.)

ХРОНИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ЧЕРНИЯ ДРОБ

Хроничният хепатит и чернодробната цироза представляват седмата основна причина за смърт във възрастовата група 25-64 години в САЩ през 1996 г. Цирозата е и водеща причина за заболяемост, на която се дължат около 1 % от хоспитализациите. Пациентите с увреждане на черния дроб са големи консуматори на болнични грижи, най-вече поради тежките усложнения, като кървене от езофагеални варици. Това е група от заболявания, свързана с хронична употреба на алкохол и хронична чернодробна инфекция (основно хепатит В и С). Рискът от цироза е висок сред дългогодишните консуматори на алкохол и е свързан с количеството, което се приема ежедневно. Други фактори от храненето, като витамин В недостатъчност, имат второстепенна роля.

Инфекцията с хепатит В, предадена по кръвен път, с тъканните течности и при сексуални контакти е често срещана в много държави. Установено е, че приблизително 2 млрд. души са заразени, като успоредно с около 350-те милиона носители, те са с

много висок риск за чернодробна цироза и първичен рак на черния дроб. Разпространението на хепатит С, според данните на СЗО, е около 170 милиона случая с различни нива на инфектиране от 1 % в Канада, Австралия и части от Западна Европа, до 1-2,4 % в САЩ, по-голямата част от Европа, Индия, основната част от Южна Америка, достигащи нива от 10 % сред населението на Китай, голяма част от Африка и Южна Америка. Експозицията на афлатоксин в хранителните продукти е основен фактор, допринасящ за хронично увреждане на черния дроб в развиващите се държави.

Ракът на черния дроб и чернодробната цироза са основен проблем за общественото здраве, като хепатит В е причина за 60-80 % от случаите на рак на черния дроб, особено в развиващите се държави от Африка, Източна и Югоизточна Азия и Тихоокеанския басейн. Според изчисленията на СЗО през 1997 г. е имало приблизително 505 000 смъртни случая от рак на черния дроб в света. Тъй като повече от 2 милиарда души са заразени с хепатит В и около 350 милиона са носители на инфекцията, СЗО препоръчва профилактика чрез включване на ваксина срещу хепатит В в задължителния имунизационен календар на децата, както и обхващане на други възрастови групи с имунизационна програма. Хепатит С, установен едва през 1988 г., засяга около 3 % от световното население, като хроничните носители са също в риск за чернодробна цироза и първичен рак на черния дроб. Скринирането на кръвта и кръвните продукти за хепатит С трябва да бъде рутинна практика в световен мащаб; въпреки това, инфекцията се предава основно при венозна употреба на наркотици със замърсени консуматици. Все още не съществува ваксина против хепатит С. Профилактиката на цирозата се фокусира основно в намаляване на ежедневната консумация на алкохол, налагане на масова имунизация срещу хепатит В. Програмите за снабдяване с игли намаляват разпространението на инфекцията сред наркоманите.

АРТРИТ И СКЕЛЕТНО-МУСКУЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Артритът и костно-мускулните увреждания са сред най-честите причини за инвалидност, посещения при лекар и хоспитализации. Артритът е водеща причина за инвалидност в САЩ, засягаща около половината от населението на възраст над 65 години. Той се свързва с общо около 65 милиарда долара преки и косвени разходи според последното Национално здравно проучване (1992 г.). Артритът и другите ревматични състояния (бурсит, лупус, фибромиалгия) са сред най-честите хронични състояния, засягащи приблизително 43 милиона души в САЩ; очаква се, че през 2020 г. ревматоидният артрит (РА) ще засегне около 60 милиона души. Той представлява основната причина за инвалидност и е около два до три пъти по-често срещан при жените, отколкото при мъжете, но се среща също и при децата. През 1997 г. артритът и костно-мускулните увреждания са причина за около 2,4 % от хоспитализациите (744 000 хоспитализации, 61 % при жени) и дни за лечение (около 4 милиона дни, 66 % при жени) в САЩ.

Остеопороза. Остеопорозата е основна причина за фрактури, инвалидност и смърт, както и скъпо лечение в болнични условия. Американското национално здравно проучване от 1996 г. установява, че между 26 и 38 милиона американци имат остеопороза и са в повишен риск за бедрени или други фрактури, основно сред хората на възраст над 65 години. Годишните разходи за медицински грижи за фрактури за периода 1986-1996 г. сред тази група се увеличават от 7 на 14 милиарда долара. Жените

след менопауза са основната рискова група поради загубата на костна маса. Рискът за една жена да пострада от фрактура през живота си е около 40 %, а вероятността за бедрена фрактура се равнява на сумарния риск от развитие на рак на гърда, матка и яйчници (*US National Osteoporosis Foundation*, <http://www.nof.org/>). Провеждането на скрининг сред групата в риск чрез измерване на костната плътност с рентгеново изследване сега е заменено с относително евтино ултразвуково изследване, подходящо за амбулаторни условия. Жените след менопауза с бедрени фрактури обичайно имат витамин D-недостатъчност. Остеопорозата се поддава на първична профилактика чрез намаляване на рисковите фактори. Първичната профилактика е насочена към подрастващите, младите жени, както и към жени във възрастта около менопаузата, с цел осигуряване на адекватна физическа активност, избягване на тютюнопушенето, адекватен хранителен прием на калций и витамин D, намаляване на ексцесивната употреба на алкохол и профилактика на паданията. За жени след настъпване на менопауза, профилактиката може да включи още осигуряване на безопасни условия в дома, скрининг за костна плътност и хормонозаместителна терапия с цел предотвратяване на костната резорбция.

Дегенеративен остеоартрит. Остеоартритът е дегенеративно заболяване, чиято честота се увеличава с процеса на стареене на населението. То засяга особено често коленните стави при жени и тазобедрените стави при мъже. То е тясно свързано както със затлъстяването, така и с увеличаване на възрастта. Ограничаването на възможността за извършване на една или друга дейност от ежедневието може да засегне около 21 % от лицата над 18 години и около 43 % от лицата над 55 годишна възраст. Това има сериозни икономически последици както поради медицинските разходи, така и поради намалената работоспособност.

Намаляването на затлъстяването е основна възможност за профилактика, изискваща лични и благоприятни обществени нагласи към здравословната и умерена редукция на теглото. Лечението е насочено към облекчаване на симптомите и увеличаване на подвижността. Хирургическата трансплантация на тазобедрена или колянна става, последвана от физиотерапия и други рехабилитационни мероприятия са процедури, целящи намаляване на зависимостта и подобряващи качеството на живота.

Ревматоиден артрит и подагра. Ревматоидният артрит (РА) е автоимунно заболяване, причиняващо хронично възпаление на ставите с чувство на скованост, болка, деформация и ограничаване на възможността за извършване на дейности от ежедневието, засягащо около 1 % от възрастното население. То се среща около 2 до 3 пъти по-често при жените, отколкото при мъжете, но може също да засегне и деца. Адекватните медицински грижи трябва да включват имунизации (напр. срещу грип и пневмококова пневмония), както и лечение на първичното заболяване с противовъзпалителни средства.

Подагратата е метаболитно увреждане, причиняващо отлагане на кристали от пикочна киселина в и около ставите, особено в тези на краката. Подагратата се свързва с висока експозиция на олово в някои професионални групи като бояджии, водопроводчици и корабостроители. Националното здравно проучване в САЩ съобщава ниво на болестност между 6 и 13 на 1000 за жени и мъже съответно. Намаляването на експозицията на олово и ранната диагностика и лечение на подагратата подобряват крайния резултат и качеството на живота. От изключително значение при лечението е продължителното проследяване.

Синдром на засягане на ниските отдели на гръбначния стълб. Болката в ниските отдели на гръба в резултат на увреждане на мускули, аномалии в прешлените, между-прешленните дискове или ставите с или без компресия на лумбалните нерви, причиняват преки или косвени разходи на американската икономика от порядъка на 15-25 милиарда долара годишно. Лумбалният синдром е особено често срещан при работещите в индустрията, както сред мъже, така и сред жени най-вече във възрастовата група 20-40 години. Често настъпва възстановяване (около 90 %), но хроничните състояния обичайно водят до скъпи и като правило, до неоправдани хирургически интервенции. Профилактиката е насочена към работещите в индустрията и включва обучение за намаляване на разтягането в областта на гръба, особено при вдигане на тежести.

НЕВРОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Неврологичните заболявания са тежко бреме за засегнатия човек и обществото, тъй като водят до инвалидност, загуба на трудоспособност, преждевременна смъртност и значителни медицински разходи. Преките годишни разходи за неврологични заболявания надхвърлят 140 милиарда долара в САЩ и загуба на 400 милиона работни дни. Тази група заболявания включва множествена склероза, Паркинсонова болест, невродегенеративни заболявания и болест на Алцхаймер. Причините за неврологичните заболявания включват остра и хронична травма на главния мозък и периферните нерви, инфекции, химическо отравяне.

Болест на Алцхаймер. Болестта на Алцхаймер е мозъчно увреждане, появяващо се в по-късен етап от живота и вероятно е свързано с генетично увреждане. То е основна причина за деменция сред възрастните (50-60 %). Обичайно се проявява след 50-годишна възраст и е по-често сред жените, отколкото сред мъжете (1,6:1). Все още няма възможности за първична профилактика, но съществуват някои доказателства, че хормонозаместителната терапия и витаминотерапията имат благоприятен ефект. Грижата за пациентите изисква осигуряване на подкрепа за семейството от обществени структури. Други видове деменция или органичен мозъчен синдром се дължат на мозъчно-съдова болест, Паркинсонова болест, болест на Кройцфелд-Якоб и СПИН.

Паркинсонова болест. Болестта на Паркинсон обичайно се проявява след 50 годишна възраст с характерен тремор, затруднена походка, бавни движения и мускулна ригидност. Честотата варира от 103 до 347 на 100 000 души в Северна Европа, до 44-81 на 100 000 в Азия, Африка и Средиземноморието. Предполага се, че има генетична предразположеност. Лечението е насочено към подобряване на функционалния статус успоредно с осигуряване на подкрепа за болните, отново с цел да се осигури максимална независимост при функциониране и предотвратяване на необходимостта от лечение в институционални условия. С напредване на мускулната ригидност и обхващане на дихателната мускулатура, респираторните инфекции зачестяват, което прави имунизациите срещу грип особено значими.

Множествена склероза. Множествената склероза е увреждане на миелиновата обвивка на невроните, водещо до увреждане на зрението, слабост, тремор, липса на координация, загуба на сетивност и контрол на отделителната система. Заболяването се проявява най-често във възрастта между 20 и 50 години най-вече в области,

отдалечени от екватора, например Канада, Северна Европа и Австралия. Съществуват доказателства, че заболяването е генетично, но други факти насочват към инфекциозен произход на причините. Профилактиката на множествената склероза е насочена към добрите грижи за пациентите с цел да се намалят усложненията и наблюдаване на рехабилитацията. Новите методи на лечение предотвратяват обострянията и удължават ремисиите на заболяването. Препоръчват се имунизации срещу грип.

Епилепсия. Епилепсията се характеризира с неконтролируеми конвулсии с внезапно начало, с или без предупредителни симптоми, с или без загуба на съзнание. Те се дължат на увреждане на мозъчната функция в резултат на абнормна електрическа активност на мозъка. Изолирани гърчове могат да се появят при всеки с мозъчна хипоксия, хипогликемия и при деца с висока температура.

По данни на СЗО епилепсията засяга един на всеки 130 души или 40 милиона души в света, 80 % от които са в развиващите се страни и всяка година се проявяват 2 милиона нови случая. Сред най-важните причини за заболяването са генетични фактори, инфекции, мозъчни травми. Това включва инфекции и интоксикации в перинаталния период (напр. употреба на кокаин от бременната жена), асфиксия и травма в хода на раждането, постнеонатални инфекции, водещи до фебрилни гърчове, инфекции на централната нервна система (напр. менингит и енцефалит), паразитни заболявания (напр. малария, шистозомиаза) и мозъчни увреждания от алкохол, травми и токсични субстанции (напр. олово, пестициди). Профилактиката на епилепсията включва добро качество на пренаталните грижи, безопасно раждане, пълен имунизационен календар, контрол на фебрилните състояния в детска възраст, контрол на инфекциозните и паразитни заболявания, ограничаване на мозъчните травми (в домашни условия и автомобилни инциденти) и генетична консултация.

Травми на главния и гръбначния мозък. Травматичното мозъчно увреждане е причина за смъртта на около 52 000 души и за една трета от смъртните случаи при травма в САЩ. Приблизително 80 000 души, които оцеляват след мозъчна травма имат някаква загуба на функции, остатъчна инвалидност и увеличена потребност от медицински грижи. Травмите на главата причиняват продължителна хоспитализация и често необратимо мозъчно увреждане. Основните причини са автомобилни травми (40-50 %), падания (25-30 %) и травми по време на спортни и развлекателни занимания (5-10 %).

Уврежданията на гръбначния стълб са изключително чести при автомобилни злополуки (50 % от случаите) и падания (15 %). Ако травмата е на нивото на шийния отдел на гръбначния стълб последицата е квадриплегия, а ако е в по-ниските части - параплегия. Това състояние е най-често в по-младата възрастова група (15-24 г.). Общият брой на случаите с увреждане на гръбначния стълб в САЩ, които се нуждаят от продължителна хоспитализация и рехабилитационни грижи, е около 110 000 - 200 000 годишно.

Травмите на главния и гръбначния стълб могат да бъдат предотвратени чрез безопасни моторни превозни средства, безопасни условия на труд и домашна обстановка. Носенето на защитни шлемове при колоездене, от играчите на ръгби и хокей по време на игра, както и при други спортове с висока честота на травми на главата, може да намали честотата и сериозността на травмите. Безопасното транспортиране на ранените, първите грижи от екипите на спешна помощ и в болницата могат да намалят степента на мозъчно увреждане в резултат на травмата.

УВРЕЖДАНЕ НА ЗРЕНИЕТО

Слепотата се определя като увреждане на зрението, в резултат на което лицето не може да извършва дейности, за които зрението е от съществено значение. Според СЗО 45 милиона души в света са напълно слепи, 180 милиона са с увредено зрение, като голяма част от тези хора са в развиващите се страни, където честотата на слепотата е от порядъка на 1-2 % от населението. В глобален мащаб, основните причини за слепотата са както следва (в милиони): катаракта (19), глаукома (6,4), трахома (5,6), детска слепота (1,5), онхоцеркоза (0,3) и други причини (10).

Основните причини за слепота във Великобритания за лицата над 65 годишна възраст включват дегенерация на макулата (47 %), катаракта (20 %), глаукома (12 %), диабетна ретинопатия (2 %) и други (19 %). Проучване в Англия показва, че честотата сред мъжете се увеличава от 3 на 100 000 души във възрастта 15-29 г. до над 4 000 във възрастта над 75 г. и от 2 до над 475 на 100 000 души при жените в същите възрастови групи.

Основна причина за увреждане на зрението е недостатъчност на витамин А при децата под 5 годишна възраст в развиващите се страни, причиняваща слепота у половин милион деца годишно и увреждане на зрението при повече от милион деца. Международните усилия са насочени към предотвратяване на дефицита чрез добавяне на витамин А. Онхоцеркозата (речна слепота), отговорна за около 1 милион слепи обитатели на Африка и по-малък брой в Латинска Америка, реагира на подобрени мерки за контрол с важно икономическо и здравно значение в много страни от Западна Африка.

Нелекуваната гонорея, сифилис, морбили, катаракта и глаукома също са важни причини за слепота в развиващите се страни. Трахомата, когато е нелекувана, води до сериозни конюнктивити и значителни деформации на клепачите, причинява конюнктивална абразия и може да доведе до слепота. Тя е особено честа в средна Азия, Африка и някои части на Латинска Америка. Това е болест на бедността, свръхнаселеността и липсата на добри хигиенни условия. Голям процент от случаите на слепота са предотвратими с основни мероприятия за подобряване на хигиената. Прости и евтини методи на лечение са особено ефективни и лесно приложими в широк мащаб, там където има планирани правителствени и обществени програми.

Профилактиката на слепотата изисква внимателен контрол на диабета, скрининг и лечение на глаукомата, премахване на катарактата и грижа за зрението с носене на слънчеви очила в области със силно слънчево греене. Мерките включват още носене на защитни очила, защитни стъкла, предпазни колани в автомобилите, профилактика на инфекциозните заболявания (болести предавани по полов път, морбили, рубеола), ранно лечение на очните болести и добър контрол на кислородната концентрация в кувозите с цел профилактика на конгениталната атрофия на ретината.

УВРЕЖДАНЕ НА СЛУХА

Загубата на слуха е много сериозно състояние. Глухонемите могат да се научат да комуникират чрез знаци с ръце и пръсти или писане. Тези с минимален слух могат да се научат да четат по устните и да говорят. Трудно чуващите лица имат, макар и ограничена, способност да чуват, но се нуждаят от допълнителни умения за четене по устните. Психологическият стрес от глухотата за отделния човек, семейството му, както и обществото, трябва да бъде отчитан при разработване на профилактични програми.

Откриването и корекцията на загубата на слуха може да има изключително значение за благополучието на отделния човек.

Загубата на слуха е вероятно най-честото увреждане, засягащо голям процент от населението. Според СЗО 121 милиона души по цял свят имат сериозно увреждане на слуха. В САЩ 10 милиона имат загуба на слуха, причинена от различни шумове, други 20 милиона са изложени на вредни нива на шум на работно си място. Профилактичните програми могат да намалят тежестта на този проблем.

Загубата на слуха може да бъде проводна или сетивна в зависимост от неврологичния дефект. Проводната загуба се дължи на запушване на слуховия проход или в средното ухо. Тези случаи могат да бъдат подложени на механично или хирургическо лечение. Невросетивната загуба на слуха се дължи на увреждане на специални слухови клетки във вътрешното ухо в резултат на стареене, шумова травма, инфекция (например морбили или заушка), вродени дефекти, метаболитни или автоимунни увреждания, странични ефекти от лечение или други неизвестни причини.

Някои от причините за загуба на слуха могат да бъдат повлияни чрез адекватна имунизация на децата, ограничаване употребата на медикаменти, които могат да причинят загуба на слуха, до ситуации, където няма друга алтернатива и е задължително мониторирането на нивото на медикамента в кръвта.

Контролът на шума, особено на работното място, е много важна профилактична мярка за загубата на слуха. Измерването на шумовия фон на работното място включва ниво на децибели, честота на звуковите вълни и продължителност на експозицията. Нивата на шума на обществени места, близо до летища, от уличното движение, от градинска техника или рок-музика са трудно контролируеми, но трябва да се имат предвид при изискванията за градско планиране. Профилактичните програми включват модификация на машините, изграждане на звукови бариери и използване на защитни средства срещу шума. Обществено-здравните програми трябва да бъдат осъществявани в училище с използването на мобилни слухови единици, както и обучение в методи за намаляване на увреждането на слуха от прекомерен шум. Слухът на децата трябва да бъде проверяван преди 3 месечна възраст, с адекватни последващи грижи и обучение.

ТРАВМИ, НАСИЛИЯ, НАРАНЯВАНИЯ

Травмите или външните наранявания са широка категория, която включва транспортни произшествия, отравяния, самоубийства, убийства и насилия. В много държави травматата е водеща причина за смърт поради по-високата си честота сред младата и средна възрастова група. Често това е водеща причина за загуба на потенциални години живот (ЗПГЖ) в много развити страни и се е превърнала в основен фокус на интервенции в областта на общественото здравеопазване. Възможните интервенции са много, с голям потенциал за благоприятен и дълготраен ефект (табл. 5.10).

Заболеваемостта в резултат на травми може да бъде намалена чрез действия в областта на общественото здравеопазване включващи първична, вторична и третична профилактика. Първичната профилактика намалява честотата на рисковите фактори, които се свързват с травмите, чрез мерки като забрана на шофиране след употреба на алкохол, задължително носене на предпазни шлемове при каране на мотор, задължително използване на предпазни колани и ограничения на скоростта. Вторичната

ТАБЛИЦА 5.10

Класификация на нараняванията и мерките за първична профилактика

Вид нараняване	Регулаторни мерки за контрол	Обучение с цел профилактика
Пътно-транспортни произшествия	Задължително използване на предпазни колани, столчета за малки деца и закони за ограничаване на скоростта; контрол на скоростта и проверки за шофиране след употреба на алкохол от органите на КАТ; намаляване на допустимото количество алкохол в кръвта; увеличаване на възрастта за получаване на разрешително за управление на МПС, ограничаване на привилегиите за шофиране във високо рискови групи; задължителни прегледи за изправност на МПС, въздушни възглавници, зони за пресичане на пешеходци.	Обучение на шофьорите: кампании за повишаване на информираността относно шофиране след употреба на алкохол и наркотици; обучение на пешеходците в правила за безопасност.
Падания	Безопасни приспособления за деца и възрастни; ненабиращи се килими, парпети в домове за възрастни, парпети в бани; контрол на използваните лекарства.	Кампании за обучение и повишаване на информираността.
Изгаряния	Изисквания към системите за отопление на домовете; изисквания към производителите на електрически уреди; огнеупорни играчки, детски дрехи и завивки; създаване на стандарти за прекарване на електрически кабели; детектори за дим, отваряне на вратите навън.	Осигуряване на информираност относно мерките срещу пожар и спазване на правилата за безопасност на труда, обучение по отношение на действия при изгаряне.
Отравяния	Поставяне на етикети от производителя; недостъпност за деца до опаковки на лекарствени препарати и химикали, използвани в домакинството.	Обучение по отношение на опасностите от домашно лечение, безопасно съхранение, етиктиране и затваряне на химически продукти.
Домашно насилие	Особено внимание към наранявания на деца и жени, които могат да са резултат от домашно насилие; насочено внимание от страна на полиция и медицински служители; подслон за лица, подложени на домашно насилие; затвор или лечение за лицата, осъществяващи насилие.	Обучение за предоставяне на информация относно домашното насилие.
Трудова злополука	Налагане на мерки за безопасност, подвеждане под отговорност на работодателя, ако не са осигурени безопасни условия на труд; мониториране на малки предприятия и големи индустриални центрове, строежи, компании за риболов и дърводобив.	Обучение на работници и работодатели.
Спортни травми	Задължително използване на защитни шлемове при каране на мотор, колоездене, при професионално и аматьорско спортуване; комисия на потребителя за контрол на безопасността на продуктите и оборудването за спорт и почивка.	Обучение за безопасен начин на спортуване; добър контрол от треньори и съдийство.
Самоубийства	Повишаване на наблюдателността на цялото население, особено на здравни работници, учители и социални работници.	Горещи телефони / телефони на доверие.
Удавяне	Налагане на изисквания за осигуряване на безопасност на водните басейни за почивка; ограждане на водоеми, спасители обучени за кардиопулмонална ресусцитация на обществени басейни и къпални.	Повишаване на информираността за безопасно плуване и каране на лодка, обучение по плуване в училища, летни лагери, и умения за КПП.

профилактика включва ранни и адекватни медицински грижи на местопроизшествието и незабавно транспортиране до болничен травматологичен център. Профилактиката на последиците от травми чрез интервенции като кардиопулмонална ресусцитация, осигуряване на свободни дихателни пътища, спиране на кървене, лечение на шока на местопроизшествието, може да намали честотата на фаталните случаи. Третичната профилактика включва ефективна и ранна рехабилитация, чрез която се намалява степента на усложненията.

Произшествието е внезапна неумишлена случайност, която може да бъде асоциирана с човешка травма. Терминът не означава, че случайността не е била потенциално очаквана, тъй като пренебрегването на основни предпазни процедури увеличава риска от поява на случайността.

Ако шофьорът е в нетрезво състояние и превишава разрешената скорост, то за катастрофата и смъртните случаи той носи съдебна отговорност. Ако ръководител на завод позволява или изисква от работника да извършва дейност в опасни условия, без адекватни мерки за безопасност, тогава нещастieto не е случайно, а е могло да бъде предвидено и вероятно предотвратено, и също се носи съдебна отговорност.

Някои наранявания и смъртни случаи причинени умишлено, включват убийство, изнасилване, нападение, побой, насилие над деца и самоубийство. Обществено здравеопазване се занимава както с умишлените наранявания, така и с непредумишлените и се стреми да намали техните ефекти чрез превантивни програми, организационни мероприятия, здравно възпитание, обществено обучение и спасителни операции.

Превенцията на насилието изисква повишено внимание от учители, полиция, социални и здравни работници и обществото като цяло за откриване на потенциалните и остри симптоми на насилие, особено по отношение на деца и жени. Други форми на превенция на насилието включват контрол над оръжието, предотвратяване на достъпа до оръжие в училищата, горещи линии за жертвите на насилие, осигуряване на места за временно настаняване на потенциални и действителни жертви, обучение в самоотбрана, незабавен отговор от страна на полицията, налагане на ограничения при употребата на алкохол и промоция на добре обезопасени места за отдих на тинейджъри. Особеностите на смъртността от различни видове травми в САЩ са представени в таблица 5.11.

ТАБЛИЦА 5.11

Възрастово стандартизирана смъртност от избрани видове травма, честота на 100 000 души, САЩ, избрани години, 1950-1996

Случай	1950	1960	1970	1980	1990	1996
ПТП	23,3	22,5	27,4	22,9	18,5	16,2
Убийство	5,4	5,2	9,1	10,8	10,2	8,5
Самоубийство	11,0	10,6	11,8	11,4	11,5	10,8

Източник: *Health, United States*, 1998

ПЪТНО-ТРАНСПОРТНИ ПРОИЗШЕСТВИЯ

Най-честата причина за загуба на човешки живот са травмите в резултат на пътнотранспортни произшествия (ПТП). Те са причина както за смъртни случаи, така и за наранявания и съответно медицински разходи. За САЩ средногодишният брой на

смъртни случаи от пътно-транспортни произшествия е около 45 000 души, като 60 % са под 35 годишна възраст. Транспортните травми представляват около 50 % от нараняванията на главния и гръбначния мозък.

Целта на САЩ за 2000 г. е намаляване на смъртността от пътно-транспортни произшествия от 19 на 100 000 души през 1987 г. до 17 на 100 000 през 2000 г.

Травмите от пътно-транспортни произшествия са проблем не само в развитите държави, но също и в развиващите се, където тяхната честота е изключително висока. Употребата на алкохол не е така ограничена както в развитите държави, безопасността на пътищата е на по-ниско равнище, колите са лошо поддържани и шофьорите не така опитни.

Намаляването на ефектите от травми при ПТП включва комплексни мерки като законодателство, контрол на изпълнение на разпоредбите, обучение и инициативи за подобряване на техническото ниво. Ограниченията за пътниците (колани, детски седалки, въздушни възглавници), защитните шлемове за шофьори на мотори и колоездачи са показали, че имат голям потенциал за намаляване на смъртността и нараняванията от ПТП. Превенцията на ПТП в резултат на превишена скорост, употреба на алкохол, умора или небрежност изискват насочване на действията към човешкия фактор, основаващи се на контрол и обучение. Законите и тяхното прилагане трябва да гарантират, че моторните превозни средства са в изправно състояние, особено по отношение на светлини и спирачки. Правителството трябва да осигури адекватно пътно осветление, добра поддръжка на пътищата и премахване на бариерите по отношение на видимостта.

За шофьори под 25 и над 75 годишна възраст трябва да бъдат въведени строги тестове. Според статистическите данни жените са по-внимателни шофьори и трябва да бъдат стимулирани да стават водачи на автобуси, камиони и военен транспорт. Поддържането на ограничения в скоростта до 55 мили в час (90 км/ч; 50 мили в час или 80 км/ч за камиони), както и неригидните централни и странични ограничения на пътищата, намаляват фаталните произшествия.

ПАНЕЛ 5.8

ИНТЕРВЕНЦИИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ ИЛИ НАМАЛЯВАНЕ НА ТРАВМИТЕ ОТ МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

1. Закон за задължително използване на предпазни колани и осигуряване на контрол;
2. Проверка за алкохол на шофьорите;
3. Административно отнемане на шофьорска книжка;
4. Задължително носене на предпазни шлемове от шофьори на мотори и колоездачи и осигуряване на контрол;
5. Ограничаване на скоростта до 55 мили в час (90км/ч) по междуградските пътища (50 мили в час или 80 км/ч за камиони);
6. Закон за долна граница на възрастта при употреба на алкохол;
7. Задължително използване на детски седалки;
8. Въздушни възглавници за шофьора и пътниците;
9. Стандарти за изграждане на пътища и изработване на МПС;

10. Обучение и спазване на законодателството.

Източник: Център за контрол на болестите. 1992. *Setting the national agenda for injury control in the 1990s*. MMBP 41:1-4

Контролът на изпълнение на законодателството е основен фактор за намаляване на смъртните случаи и нараняванията от ПТП. Задължителното използване на предпазни колани е основна предпоставка за намаляване на тежестта на травмите и повишения контрол води до спазването на това изискване. Контролът над скоростта и санкционирането на шофьори в нетрезво състояние има голям ефект и също води до намаляване на броя и тежестта на травмите. Строгий полицейски контрол, тежките глоби, съдебната отговорност и отнемането на правата за управление на МПС на нарушителите трябва да бъдат разрешени.

Пряката връзка между скоростта и тежестта на травмата се основава на законите за механичната енергия в момента на удара. Човек, пътуващ със скорост 55 мили в час (90 км/ч) има четири пъти по-голяма кинетична енергия от друг, пътуващ със скорост 30 мили в час (45 км/ч). Травмата е по-тежка при по-висока скорост. Разрешаването на скорост по-висока от 55 мили в час (90 км/ч) или липсата на контрол на скоростта по пътищата води до по-тежки травми. Този факт е документиран в проучвания на смъртността, която нараства с увеличаване на допустимата скорост и намалява с понижаване на скоростта. Държави, особено тези с ограничени средства, трябва да намалят позволената максимална скорост, да инвестират в обществен транспорт и подобряване на контрола и обучението на шофьорите, вместо да инвестират в скъпи магистрални системи.

Спешната помощ е постигнала сериозен напредък през последните няколко десетилетия. Това несъмнено е допринесло за намаляване на смъртността от травми. Центровете за лечение на травми, обслужващи голям брой население, имат широк потенциал и опит за постигане на по-добри резултати с по-големия брой пациенти. Организирането на спешна медицинска помощ с добре подготвени парамедицински специалисти, осигуряващи грижи за пациентите до травматологичния център, показва, че това е ефективен подход за намаляване на смъртността и честотата на уврежданията. Тези програми са от жизненоважно значение за постигане на целите за контрол и намаляване на смъртните случаи и тежките усложнения от травмите.

ДОМАШНО НАСИЛИЕ

Семейното или домашно насилие все по-често се установява и представя на общественото внимание, отколкото в предишните поколения. Видимото увеличаване на честотата може да се дължи на по-добро съобщаване. Някои фактори, които определят тези умишлени наранявания, са социално-икономически статус, употреба на алкохол, информация за насилие над някои от членовете на семейството. Няма достоверни данни за честотата на насилието над деца, партньори и сексуалното насилие. Повишеното внимание на обществото през последните години вероятно е подобрило съобщаването на случаите. Профилактиката изисква голямо внимание от страна на обществото, полицията и съдебна намеса с налагане на принудително лечение и/или задържане на нарушителите.

САМОУБИЙСТВО И ОПИТИ ЗА САМОУБИЙСТВО

В международен мащаб съществува голямо вариране на честотата на самоубийствата, като най-голяма честота има сред мъжете на средна възраст и възрастните хора. От 50-те до 90-те год. на XX-ти век честотата на самоубийствата в Канада се е увеличила сред младите хора (15-24 г.) с 317 % при мъжете и 257 % при жените. Честотата на самоубийствата сред мъжете в страните от Централна и Южна Америка е под 10 на 100 000 души, но в САЩ и Канада е над 20 на 100 000 души. В Европа като цяло, честотата на самоубийствата е по-ниска в Средиземноморските държави (Италия, Испания, Гърция) и над 40 на 100 000 във Франция, Швейцария, Швеция, Дания, Финландия, Австрия и Белгия. Честотата на самоубийствата в Унгария е над 100 на 100 000 души при мъжете и 30 на 100 000 при жените.

Самоубийствата са осмата по честота причина за смърт в САЩ. За лицата на възраст 15-19 години смъртността в резултат на самоубийство остава постоянна от 11 на 100 000 през 1950 г. до 10,8 през 1996 г., но тези данни скриват възрастово-половите различия с най-голямо намаление във възрастовата група над 45 години и почти трикратното увеличение във възрастта 15-25 г. На всеки десет опита за самоубийство има един успешен, като мъжете по-често попадат във втората група. Установено е, че около 30 % от самоубийствата са резултат на психични отклонения, а останалите се дължат на решения във връзка с житейски събития, липса на самоувереност, ексцесивна употреба на алкохол и ситуационна депресия.

Ограничаването на достъпа до средства за самоубийство като огнестрелно оръжие се счита, че допринася за ограничаване на успешните опити, а ограничаването на публикациите за самоубийства води до намаляване на честотата. Заплахите за самоубийство трябва да бъдат взимани сериозно, а работещи в здравеопазването, учители, съветници и религиозни служители трябва да бъдат подготвени за предотвратяване на опити за самоубийство и начини да се помогне на хората в депресия. Службите за грижа за психичното здраве трябва да бъдат част от всяка здравна система, тъй като хората, които правят опити за самоубийство имат нужда от незабавно внимание и грижи. Установено е, че телефонна връзка с доброволци на "горещи линии" е важна мярка за предотвратяване на самоубийствата.

УБИЙСТВО

Убийството е една от основните причини за смърт в някои държави, като Колумбия. При младите мъже на възраст 15-24 години в САЩ убийството е четвъртата основна причина за смърт. Епидемиологичните проучвания на самоубийствата установяват връзка между трафика на наркотици и насилието както между големите наркодилъри, така и между уличните пласъори на дребно. Насилието между ученици е често явление, както и уличните стрелби, водещи често до смърт на деца. Убийствата, свързани с въоръжени банди или изолирани случаи на насилие и убийство сега са обичайни в много страни от бившия Съветски съюз. Организираното насилие в американските градове съвпада със загрижеността в селските региони, където смъртоносните върлвания на младежи, обучени да използват оръжие, стават все по-често явление. Контролът над оръжията е допринесъл за кратко подобряване на ситуацията, но като цяло оръжието остава достъпно за широки слоеве от американското население.

Източници на данни за епидемиологични анализи са национални и местни полицейски служби, но данните от спешните хоспитализации и спешни медицински цент-

рове могат да бъдат още по-полезни, тъй като повече от 50 % от престъпните случаи на насилие остават несъобщени на полицията. Честотата на убийствата е намаляла в САЩ през 90-те год. на XX-ти век, което се отдава на подобрените икономически условия, по-ниските нива на безработица, по-строгите наказателни закони и подобрената работа на полицията, но въпреки това САЩ остават много над останалите развити държави по честота на убийствата.

ПРЕВЕНЦИЯ НА НАСИЛИЕТО

В много държави насилието е една от основните причини за смърт, особено сред тийнейджъри и млади мъже. Домашното насилие, водещо до убийство, е една от най-честите причини. Превенцията на насилието и травмите, свързани с извършване на насилие, са от голямо значение за общественото здравеопазване, поради големите загуби на човешки живот и нараняванията, както и дълготрайните вреди, нанасяни на обществото. Интервенциите включват цялото общество, а не само системата за здравеопазване. Въпреки това, общественото здравеопазване трябва да играе основна роля. Насилие, подклаждано от религиозни, националистични или други политически мотиви е житейски факт както в развиващите се, така и в развитите държави, като понякога се проявява с шокираща жестокост. Тези случаи, независимо дали са бомби в градски транспорт, метро, самолети или обществени сгради, или войни за "етническо прочистване", причиняват огромни физически и психологически травми, които трябва да възлунат работещите в системата на здравеопазването.

ПАНЕЛ 5.9

ПРЕВЕНЦИЯ НА НАСИЛИЕТО И ТРАВМИТЕ В РЕЗУЛТАТ НА НАСИЛИЕ

1. Подобряване на откриването на жертви на домашно насилие и търсене на отговорност и наказание за извършителите;
2. Насочване вниманието на медицинските служби към предупредителните сигнали и задължаването им да съобщават за домашно насилие;
3. Разработване на обществени програми срещу насилието чрез обучение и осигуряване на контрол;
4. Ограничаване на достъпността до огнестрелно оръжие чрез законови мерки и контрол;
5. Проследяване на лицата, злоупотребяващи с алкохол и наркотици с предразположеност към насилие, насочване за лечение или принудително задържане;
6. Обучение на децата в методи за самоотбрана;
7. Въвеждане на обучение в училищата, насочено към предотвратяване на насилието;
8. Създаване на центрове за психично здраве с цел превенция на насилието и самоубийствата;
9. Ограничаване на употребата на алкохол чрез увеличаване на данъците, полицейски контрол и обучение;

10. Стимулиране на интервенцията по време на криза и осигуряване на подслон за жертвите на насилие;
11. Ограничаване на насилието по телевизията в определени часове;
12. Осигуряване на горещи телефонни линии;
13. Обучение на работещите в системата на здравеопазването да идентифицират случаите на насилие и да осигуряват помощ;
14. Повишаване на общественото внимание към домашното насилие с помощта на медиите.

Източник: U.S. Public Health Service task Force. 1996. *Guide to Clinical Preventive services*. Second edition. Baltimore: Williams and Wilkins

Драматични случаи на насилие в училища, масови убийства от тийнейджъри е имало през 90-те год. на XX-ти век в малки общности по цял свят, които най-често са райони с ниска престъпност, като последните са в Арканзас, Колорадо, както и в Австралия, Канада и Шотландия. Докладът на Центъра за контрол на болестите през 1997 г. представя национално проучване, според което 8,5 % от американските ученици в горните класове са носили оръжие в училище, а 7,45 % от учениците съобщават, че са били заплашвани с оръжие през годината, предшестваща проучването. Много хора отдават тази смайваща статистика на преекспонирането на темата за насилието в медиите, независимо дали чрез филми, телевизия или интернет. Интернет се превърна във форум на крайни политически и неонацистки идеали, както и даде широк път на незаконната търговия с оръжие. Всеобщо е мнението, че всичко това дава възможност на нестабилни млади хора да реализират своите фантазии за убийства и насилие с цел задоволяване на потребността от отмъщение, действайки като идеологически герой или за постигане на известност. В контекста на голямата честота на рисково поведение сред младите мъже, по-голяма бдителност от страна на родителите, работещите в здравеопазването, образователната система и обществото в търсене на предупредителни симптоми, успоредно с ограничителни мерки при продажбата на оръжие, би допринесло за разрешаване на този сериозен проблем.

ХРОНИЧНИТЕ БОЛЕСТИ И НОВОТО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

Хроничните заболявания са важен фактор при използването на здравните услуги. Първичната, вторична и третична профилактика са част от добрата клинична и обществено-здравеопазна практика в по-широкия контекст на Новото обществено здравеопазване. Връзката между клиничната практика и общественото здравеопазване изисква по-добри стимули и административни промени, които ще благоприятстват по-широкото приложение на съществуващите грижи. Икономическите аспекти на здравеопазването са неизбежна част на здравната политика, а търсенето на ефективни методи за осигуряване на грижи за пациентите, предотвратяване на заболяванията и инвалидността са част от здравните грижи.

Хроничните заболявания често се обострят във времето, в резултат на действието на много фактори. Подобрените грижи могат да предотвратят много от фазите на обост-

тряне в един дълготраен процес. Системата на здравеопазване има отговорността да предотвратява фазите на обостряне така, че отделенията за интензивни грижи в болниците да не бъдат пълни с хронично болни пациенти, чието обостряне е резултат от несвоевременна медицинска намеса. Тежката задача за предотвратяване и лечение на тези епизоди е възложена на всички нива на здравната система.

Може да е по-трудно да се предотврати една катастрофа или ампутация на диабетно стъпало, отколкото да се лекуват техните последици, но ползата за отделния човек и обществото са неизмеримо по-големи. Новото обществено здравеопазване включва промоция на здравето, грижа за болните в контекста на ограничените ресурси и бързо развиващите се медицински технологии, запазвайки човешкото достойнство, права и етнически интереси.

ОБОБЩЕНИЕ

Хроничните болести са главен проблем за общественото здравеопазване в повече от индустриализираните държави и бързо стават все по-значими и в развиващите се страни. Сърдечно-съдовите, злокачествените заболявания и травмите са основни причини за смърт в повечето западни държави, но водещата причина за загуба на потенциални години живот са травмите. Удължаването на преживяемостта, подобреното хранене, социалната подкрепа и медицинските грижи допринасят за увеличаване броя на възрастните хора, водещи по-дълъг и пълноценен живот в сравнение с предходни поколения. Предизвикателствата пред общественото здравеопазване са да създаде предпоставки за добро здраве в средната възраст и периода на стареене, чрез намаляване на рисковите фактори, посредством здравна промоция и ефективни медицински грижи.

Новото обществено здравеопазване налага партньорство между отделните клинични звена с цел предотвратяване и контрол на хроничните заболявания и предотвратяване на техните усложнения. Чрез този подход е постигнато драматично намаляване на смъртността и заболяемостта от мозъчно-съдови и сърдечно-съдови болести. Потенциалът за профилактика и подобряване на качеството на живота на хората, засегнати от тези състояния, трябва да бъде основен елемент на националната здравна политика.

ЕЛЕКТРОННИ МЕДИИ

Американска диабетна асоциация. <http://www.diabetes.org/>

Фондация за борба с артрит. <http://www.arthritis.org/>

Национален институт по раковите заболявания. <http://www.nci.nih.gov/>

Национален институт по очните проблеми. <http://www.nci.nih.gov/>

Национален кардиологичен институт, Национален институт на здравето, Застойна сърдечна недостатъчност в САЩ: Нова епидемия (1996).

<http://www.nhbi.nih.gov/nhlbi/cardio/other/gp/CHF.htm>

Национален институт по артритните и кожни заболявания. <http://www.nih.gov/niams>

Национален институт по проблемите на глухотата и други комуникативни нарушения
<http://www.nih.gov/nided>

Национален институт по диабета, гастроентерологичните и бъбречните заболявания.

<http://www.niddk.nih.gov/>

Национален институт на здравето. <http://www.nih.gov/icd/>

Национален институт по здравно-съгласуваните програми.

<http://www.opd.nih.gov/consensus/cons>

Национална фондация по проблеми на остеопорозата. <http://www.nof.org/>

СЗО, Европейски регион, база данни "Health for All" (1999).

<http://www.who.dk/country/readwin1.htm>.

ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА

- Andrews, H. F., Kerner, J. F., Zauber, A. G., Mandelblatt, J., Pittman, J., Struening, E. 1994. Using census and mortality data to target small areas for breast, colorectal, and c.
- Elders, M. J., Perry, C. L., Erikson, M. P., Giovano, G. A. 1994. The Report of the Surgeon General: Preventing tobacco use among young people. *American Journal of Public Health*, 84:543-547.
- Heise, L. 1993. Violence against women: The hidden health burden. *World Health Statistics Quarterly*, 46:78-85.
- Hoffman, C., Rice, D., Sung, H-Y. 1996. Persons with chronic conditions: Their prevalence and costs. *Journal of the American Medical Association*, 276:1473-1479.
- Jeanneret, O., Sand, E. A. 1993. International violence among adolescents and young adults: An epidemiological perspective. *World Health Statistics Quarterly*, 46:34-51.
- Kannel, W. B., Wolf, P. A. [editorial]. 1992. Inferences from secular trend analysis of hypertension control. *American Journal of Public Health*, 82:1593-1595.
- LeBoff, M. S., Kohlmeister, L., Hurwitz, S., Frankin, J., Wright, J., Glowacki, J. 1999. Occult vitamin D deficiency in postmenopausal U.S. women with acute hip fracture. *Journal of the American Medical Association*, 281:1505-1511.
- Mosterd, A., D'Agostino, R. B., Silbershatz, H., Sytkowsky, P. A., Kannel, W. B., Grobbee, D. E., Levy, D. 1999. Trends in the prevalence of hypertension, antihypertensive therapy, and left ventricular hypertrophy from 1950s to 1989. *New England Journal of Medicine*, 340:1221-1238.
- Sytkowski, P. A., D'Agostino, R. B., Bellanger, A., Kannel, W. B. 1996. Sex and time trends in cardiovascular disease incidence and mortality & The Framingham Heart Study, 1950-1989. *American Journal of Epidemiology*, 143:338-350.
- Winkleby, M. A., Taylor, C. B., Jatulis, D., Fortmann, S. P. 1996. The long-effects of cardiovascular disease prevention: The Stanford Five-City Project. *American Journal of Public Health*, 86:1773-1779.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Advisory Board, International Heart Health Conference. 1992. *The Health Victoria Declaration on Heart Health*. Ottawa: Health and Welfare, Canada.
- Blaser, M. 1997. *Helicobacter pylori* persistence and unjury of the human stomach. In Brown, F., Burton, D., Doherty, P., Breslow, L., Beck, J. L., Morgenstern, H., Fielding, J. E., Moore, A., Carmel, M., Higa, J. (eds). Development of a health risk appraisal for the elderly (HRA-E). *American Journal of Health Promotion*, 11:337-343.
- Brownson, R. C., Remington, P. L., Davis, J. L. (ed.). 1998. Second Edition. *Chronic Disease Epidemiology and Control*. Washington, DC: American Public Health Association.
- Canadian Task Force on Periodic Health Examination. 1994. *The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care*. Ottawa: Health Canada.

- Centers for Disease Control. 1993. Public health focus: Prevention of blindness associated with diabetic retinopathy. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 42:191-195.
- Centers for Disease Control. 1993. Public health focus: Physical activity and the prevention of coronary heart disease. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 42:669-672.
- Centers for Disease Control. 1993. Mortality trends for selected smoking related cancers and breast cancer-United States, 1950-1990. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 42:857-866.
- Centers for Disease Control. 1993. Surveillance for diabetes mellitus, United States, 1980-1989. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 42:SS-2:1-20.
- Centers for Disease Control. 1994. Death resulting from firearm and motor-vehicle-related injuries-United States, 1968-1991. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 43:37-42.
- Centers for Disease Control. 1994. Surveillance for smoking-attributable mortality and years of potential life lost, by state-United States, 1990. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 43:SS-1:1-8.
- Centers for Disease Control. 1995. Asthma-United States, 1982-1992. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44:952-955.
- Centers for Disease Control. 1996. Asthma mortality and hospitalization among children and young adults-United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 45:350-353.
- Centers for Disease Control. 1999. Achievements in Public Health, 190-1999. Motor vehicle safety: a 20th century public health achievement. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 48:369-374.
- Centers for Disease Control. 1999. Tobacco use-United States, 1990-1999; and cigarette smoking among adults-United States, 1997. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 48:986-993.
- Cole, P., Amoateng-Adjepong, Y. [editorial]. 1994. Cancer prevention: Accomplishments and prospects. *American Journal of Public Health*, 84:8-10.
- Diekstra, R. F., Gulbinat, W. 1993. The epidemiology of suicidal behavior: A review of the continents. *World Health Statistics Quarterly*, 46:52-68.
- Dobrossy, L. (ed). 1994. *Prevention in Primary Care: Recommendations for Promoting Good Practice*. CINDI 2000. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Doll, R., Peto, R. 1976. Mortality in relation to smoking: 20 years observation on male British doctors. *British Medical Journal*, 2:1525-1536.
- Guide to Clinical Preventive Services. 1996. *Report of the U.S. Preventive Services Task Force*. Baltimore: Williams&Wilkins.
- Hunink, M. G. M., Goldman, L., Tosteson, A. N., Mittleman, M. A., Goldman, P. A., Williams, L. W., Tsevat, J., Weinstein, M. C. 1997. The recent decline in mortality rate from coronary heart disease, 1980-1990: The effect of secular trends in risk factors and treatment. *Journal of the American Medical Association*, 277:535-542.
- Jouhsilahti, P., Tuomilehno, J., Koronen, H. J., Vartiainen, E., Puska, P., Nissien, A. 1994. Trends in cardiovascular risk factor clustering in eastern Finland: Results of 15-year follow-up of the North Karelia Project. *Preventive Medicine*, 23:6-14.
- Manson, J. E., Tosteson, H., Ridker, P. M., Satterfield, S., Hebert, P., O'Connor, G. T., Buring, J. E., Hennekens, C. H. 1992. The primary prevention of myocardial infarction. *The New England Journal of Medicine*, 326:1406-1416.
- Marmot, M., Elliot, P. (eds). 1994. *Coronary Heart Disease Epidemiology: From Aetiology to Public Health*. New York: Oxford Medical Publications.
- Morse, S. S. 1993. *Emerging Infectious Disease*. New York: Oxford University Press.
- National Institut of Health Consensus Statement. 1994. *Helicobacter pylori* in peptic ulcer disease. *NIH Consensus Statement*, Feb. 7-9, 12:1-23.
- Nichols, E. S., Peruga, A., restrepo, H. e. 1993. Cardiovascular disease mortality in the Americas. *World Health Statistics Quarterly*, 46:134-150.

- Perry, C. L., Kelder, S. H., Murray, D. M., Klepp, D. I. 1992. Community wide smoking prevention: Long-term outcomes of the Minnesota Heart Health Program and the Class of 1989 Study. *American Journal of Public Health*, 82:1210-1216.
- Uemura, K., Pisa, Z. 1988. The trends in cardiovascular disease mortality in industrialized countries since 1950. *World Health Statistics Quarterly*, 41:155-178.
- United States Public Health Service. 1964. The Surgeon General's Report on Smoking and Health 1964. Washington, DC: U.S. Department of Health Education and Welfare.
- United States Senate Appropriations Subcommittee on Labor, Health and Human Services. 1996. *Action Alert, The Nation's Health*. Washington, D.C.: American Public Health Association.
- Waller, J.A. 1994. Reflections on a half century of injury control. *American Journal of Public Health*, 84:664-670.
- World Health Organization. 1992. Epidemiology and public health aspects of diabetes. *World Health Statistics Quarterly*, 45:314-381.
- World Health Organization MONICA Project. 1988. Geographical variation in the major risk factors of coronary heart disease in men and women aged 35-64 years. *World Health Statistics Quarterly*, 41:115-140.
- World Health Organization. 1994. *Prevention of Diabetes Mellitus*. Technical Report Series 844. Geneva:WHO.
- World Health Organization. 1996. *The World Health Report 1996: Fighting Disease Development*. Geneva:WHO.
- World Health Organization. 1997. *The World Health Report 1997: Conquering Suffering and Enriching Humanity*. Geneva:WHO.
- World Health Organization. 1998. *The World Health Report 1998: Life in the 21st Century: A vision for All*. Geneva: WHO.
- World Health Organization, Regional Office for Europe. 1990. *Is the Law Fair to the Disabled?* European Series №29. Copenhagen: Regional Office for Europe.