

KOMPLEX KARDIOLÓGIAI STRATÉGIA KIALAKÍTÁSÁNAK SZÁMITÓGÉPES TÁMOGATÁSA

Kreil Vilmos, Gyárfás Iván, Ferkó Vilmos, Fodor Péter

Egészségügyi Minisztérium Szervezési, Tervezési és
Információs Központja, Országos Kardiológiai Intézet

A statisztikai adatok bizonyítják, hogy jelenleg hazánkban a legjelentősebb mortalitási problémát a szív- és érrendszeri betegségek jelentik. Az összes haláleset több mint fele keringési betegség következtében lép fel.

A rokkantak 40 %-a szívbetegség miatt kerül rokkantnyugdíjba. A belgyógyászati osztályok betegeinek is mintegy 40 %-át a szív- és érbetegségek teszik ki. Lényegében egy új népbetegség alakult ki, amelynek okai és hatásai az egészségügyi kereteket messze túlhaladhatják, kumulált egészségügyi, társadalmi és gazdasági problémával kell szembenézni.

Az epidemiológiai vizsgálatok számos olyan tényezőre mutattak rá, amelyek felelősek a keringési betegségek előfordulásáért. Azok a társadalmak, amelyekre a cardiovascularis betegségek nagy elterjedtsége jellemző, a gazdasági fejlettség magasabb szintjén állnak. Az étkezési, dohányzási szokások jellege, a fizikai tevékenység korlátozottsága és a stresszhatások nagyban hozzájárulnak a betegség kialakulásához, előidézve a magasabb vérnyomást, cukorbetegséget, elhízást, stb.

A betegségek elterjedéséért felelős tényezők, az ún. rizikófaktorok, nincsenek minden esetben közvetlen ok-okozati összefüggésben a megbetegedéssel, de jelenlétük, halmozott előfordulásuk növeli a betegség előfordulásának valószínűségét, kockázatát. Több ipari országban a szív- és érrendszeri halálozás ma is emelkedő tendenciát mutat. A rizikófaktorok tanulmányozása és ezek csökkentése, kiküszöbölése következtében az Egyesült Államokban például 1968. és 1976. között mintegy 30 %-kal csökkent a keringésrendszeri halálozás. A vizsgált paraméterek elemzéséből kiderült, hogy a vizsgálat ideje alatt a cigarettázók részaránya 23 %-kal csökkent, a megkérdezett családok fele változtatott étkezési szokásain és életmódján a reklám, propaganda, egészségnevelés és az orvosi tanácsok hatására.

Mindezek figyelembevételével, az Egészségügyi Világszervezet ajánlása alapján az Országos Kardiológiai Intézet lakosság megközelítéssel komplex megelőzési, gondozási programot dolgozott ki.

A kialakított vizsgálati modell a következő elemeket tartalmazza:

1. Reprezentatív szűrés, rizikófaktorok gyakoriságának felderítése, és ehhez kapcsolódva, hatékony gondozási rendszer kialakítása.
2. Reprezentatív szociológiai adatfelvétel, az életmód /étkezés, dohányzás, fizikai aktivitás, stb./ összetevőinek tanulmányozása.
3. Heveny ischaemiás szívbetegség és heveny agyi katasztrófa regiszter felállítása.
4. Haláloki betegségek elemzése.

5. Egészségnevelési intervenció program /ez az elem nem része a számítástechnikai rendszernek/.

A fentiekben vázolt modell meghatározott területeken, kijelölt populáción kerül megvalósításra.

A kutatási program kijelölt területei:

- a főváros IX., X., és XVII. kerülete,
- Pécs város és Siklós járás a POTE Szervezési Intézetének közreműködésével.

A vizsgálat tervezett időtartama: 1982. január 1-től kezdődően 10 év. /A korábbi években a IX. kerületben már folyt szűrési és szociológiai adatgyűjtés. Ezek az adatok részben összehasonlításra, részben bizonyos trendek, következtetések levonására adnak alapot./

A kijelölt területeken a reprezentatív szűrési és szociológiai vizsgálatba bevont populáció kiválasztása mintavételes módszerrel történik. A minták kiválasztásánál az Állami Népszámláló Hivatal által rendelkezésünkre bocsátott területi szűkített adatállományból indulunk ki. /Szűkített állományon a felnőtt lakosság 18-64 évig terjedő korosztályát értjük./

Ebből az állományból - egy-egy területre - 4000 fős random mintát választunk. A mintáknak ki kell elégíteni az Egészségügyi Világszervezet kritériumait, amely szerint a felső három 10 éves korcsoportban /35.-44., 45-54., és 55-64. életév között/ nemenként legalább 400-400 főt tartalmazzon a minta.

A szűrővizsgálatok végrehajtása az ernyőképszűrő állomások munkájához kapcsolódik. A vizsgált személyek adatai, a szűrési eredmények, az anamnézis, a dohányzási szokások és a vizsgált személy egészségi állapotának minősítése az 1.sz. ábrán látható adatlapon kerülnek feltüntetésre. Amennyiben a vizsgálat alapján a minősítés rovatban a "gondozandó" bejegyzés szerepel, erről értesítést kap a törzsállományban szereplő illetékes körzeti orvos. A jelenleg gondozás alatt állók adatfelvételére és az állomány rendszeres karbantartására külön adatlapon szolgál, így a gondozottak követéses nyilvántartása gyakorlatilag megoldható.

A szociológiai adatgyűjtés a szűrt populáció körében történik, figyelembevéve azt az elvet, hogy egy családháztartásból csak egy fő szerepeljen. A kérdőívek kérdőbiztosok közreműködésével kerülnek kitöltésre. /A szociológiai adatgyűjtéssel az időkorlát miatt most nem foglalkozunk./

A reprezentatív adatgyűjtésekkel párhuzamosan a kutatási területek meghatározott kórházi osztályain az Országos Kardiológiai Intézet irányelvei szerint adatfelvételre kerülnek az infarktus és agyvérzés események. Folyamatában valamennyi kórlapot átvizsgálva, meghatározható azoknak a személyeknek a köre, akik a további vizsgálatokban részt vesznek. Kitöltésre kerülnek a 2. és 3. ábrán látható eseménylepok, amelyek a beteg adatain kívül a rohamra vonatkozó adatokat, a diagnózist, és a túlélésre ill. halálozásra vonatkozó adatokat tartalmazzák.

A KSH mortalitásra vonatkozó nyilvántartása alapján - a 4. ábrán látható "Halálozási lap" alkalmazásával - felvételre kerülnek a kutatási terület meghatározott betegségeire vonatkozó halálozási adatok.

A rendszermodell az ESZTIK R-22 típusú számítógépén kerül megvalósításra. A feldolgozás batch üzemmódra orientált, a programok OS operációs rendszer felügyelete alatt futnak.

SZŰRŐVIZSGALATI LAP		19	
1. A szűrés időpontja:			
2. Centrum kód:			
3. Korábbi orvos beosztásának:			
4. Név:	5. Személyi szám:		
6. Lakás:	7. Lakóhely irányítási kódja:		
8. Foglalkozás:			
9. Testmagasság: kg			
10. Testmagasság: cm			
Vérnyomás:			
1. systolic			
2. systolic			
3. diastolic			
1. diastolic (5. fázis)			
2. diastolic (5. fázis)			
3. átlag			
12. Cholesterolin (összes): mmol/l			
13. HDL cholesterolin: mmol/l			
14. Tüdő cukorbetegségéről? igen (1) nem (2)			
15. Kezeli-e cukorbetegség miatt? nem (1) inzulin (4) csak diétával (2) nem tudja (3) per os (3)			
16. Véralkor: mmol/l			
17. Mellkas rög.: szívvelérítés van (1) nincs (2)			
18. Fizikai aktivitás: aktív (1) nem ismert (3) inaktív (2)			
19. Angina pectoris: soha nem volt fájdalom (1) mellesli fájdalom, nem angina (2) effort angina, hegynek fel v. lefelé (3) effort angina alk. talajon, nem szíve (4) kétségtelen angina (5) nem ismert (6)			
20. Szív és az érintett minden károsító anyag? igen (1) nem (2)			
21. Megemerte a vérnyomását? igen (1) nem (2)			
22. Korábbi orvos rendszeresen ellenőrizte-e? igen (1) nem (2)			
23. Kezeli-e magas vérnyomás miatt? igen, gyógyszerrel (1) nem (2)			
24. Egészségügyi programban részt vett-e? igen (1) nem (2)			
25. Hasított-e, olvasott-e egészségügyi felvilágosítási anyagot? igen (1) nem (2)			

1. ábra

Dohányzási szokások		Cigarettazik-e jelenleg?		(1) (2) (3)		
26.		igen (29. kérdés)	nem (29. kérdés)	(1)	(2)	(3)
27.	Átlagban hány cigaretta sziv naponta?	időnként (kevesebbet mint napi 1-et)				
28.	Hány éves korában kezelt cigarettáim?					
29.	Hány éves korában kezdett cigarettáim?	igen, rendszeresen (1) nem, soha (3. kérdés) (2) időnként (kevesebbet mint napi 1-et) (3)				
30.	Mi volt a legnagyobb napi átlagos cigarettaszám, amit egy évben át szivott?					
31.	Mikor hagyta abba a dohányzást?	egy hónapon belül (1) 1-6 hónapja (2) 6-12 hónapja (3)				
32.	Ha az elmúlt évben:					
33.	Szivarozott-e valaha?	nem (35. kérdés) (1) abahagyta (2) igen, időnként (kevesebbet mint napi 1-et) (3) igen, rendszeresen (4)				
34.	Hány szivart sziv hetente? db				
35.	Pipázott-e valaha?	nem (1) abahagyta (2) igen, időnként (kevesebbet mint napi 1 pipát) (3) igen, rendszeresen (4)				
36.	Hány gramm dohányt sziv el egy hét alatt?					
Mindössze		Egészségeseget találjuk (1) Egészségi állapotának megújulás kérdése (2) Beteg, gondozandó (3)				

HEVENY AGYI KATASZTRÓFA ESEMÉNY-LAP

		1. Kórtípus kódja:							
		2. Centrum kód:							
		3. Körzeti orvos pecsétje:							
Személyi adatok	4. Név:	5. Személyi szám:							
	6. Lakás:	7. Lakóhely területi kódja:							
A rohamra való felkészülés adatai		8. A roham kezdete: (év, hó, nap)							
		9. A roham utáni kezelés helye:		kórház (1)	egyéb sü.-i intézet (4)				
				szoc. otthon, intézet (2)	nem volt (5)				
				otthon (3)	nem ismert (9)				
Elvégzett vizsgálatok	10. Orvosi:								
	11. Idegyógyászati:								
	12. Lumbalpunkció:								
	13. Angiographia:								
	14. Agyi izotóp:		igen (1)						
	15. EEG:		nem (2)						
	16. Agyi ECHO:		nem ismert (9)						
	17. EKG:								
	18. Computer tomográf:								
	19. Fotoemissions scan:								
20. Egyéb:									
		21. A központ diagnózisa:		kétségtelen (1),	nem (2),	elégtelen adat (9)			
		Klinikai diagnózis:							
		22.							
		Heveny agyi katasztrófa pontos diagnózisa:							
		23.							
		Agyi katasztrófa az anamnézisben az epizódot megelőzően több mint 28 nappal:							
		24.		igen (1),	nem (2),	nem ismert (9)			
		25. Túléltélés 28 nappal a roham után:		igen (1),	nem (2)				
Csak a halál időpontjára vagy napokra jelölendő ki		26. A halál időpontja: (év, hó, nap)							
		27. Túléltélési idő napokban:							
		28. Boncolás:		nem történt (1)	igen, törvényszéki (3)				
				igen, kórházban (2)	nem ismert (4)				
		29. Kórbonctani diagnózis:							

3. ábra

HEVENY ISCHAEMIAS SZÍVBETEGSÉG ESEMÉNY-LAP

		1. Kórtípus kódja:							
		2. Centrum kód:							
		3. Körzeti orvos pecsétje:							
Személyi adatok	4. Név:	5. Személyi szám:							
	6. Lakás:	7. Lakóhely területi kódja:							
A rohamra való felkészülés adatai		8. A roham kezdete: (év, hó, nap)							
		9. A roham utáni kezelés helye:		kórház (1)	egyéb sü.-i intézet (4)				
				szoc. otthon, intézet (2)	nem volt (5)				
				otthon (3)	nem ismert (9)				
		10. AMI az anamnézisben (28 nappal az epizód előtt):		igen (1),	nem (2),	nem ismert (9)			
		11. Túléltélés 28 nappal a roham után:		igen (1),	nem (2)				
Diagnosztikus adatok	12. Diagnózis:		kétségtelen AMI (1),	lehetőséges AMI (2),	nem AMI (3),	elégtelen adat (9)			
	13. Anamnézis:		típusos (1),	atípusos (2),	nincs tünet (3),	nincs adat (9)			
	14. EKG:		kétségtelen (1)	nincs friss kifejlődés (3)	nem kódolható (5)				
			kétségtelen (2)	egyéb (4)	nincs adat (9)				
	15. Serum enzimaktivitás:		kétségtelen (1)	nem specifikus (3)	nem teljes (5)				
			kétségtelen (2)	normál (4)	nincs adat (9)				
	16. Boncolás:		kétségtelen (1),	kétségtelen (2),	negatív (3),	nincs adat (9)			
	17. Klinikai diagnózis:								
Túléltélési idő		18. Nyilvánvaló túléltélési idő:		több mint 24 óra (3)					
				nem ismert, de nyilvánvalóan 24 óra alatt (4)					
				nem ismert, de nyilvánvalóan 24 óránál több (5)					
				1-24 óra (2)	nem ismert (6)				
Csak a halál időpontjára vagy napokra jelölendő ki		19. Halálozás napja: (év, hó, nap)							
		20. Kórbonctani diagnózis:							

2. ábra

Jelenleg az adatgyűjtés stádiumában vagyunk. Az adatrögzítés és ellenőrzés MERA 9150 típusú csoportos adatrögzítő berendezésen történik.

A rendszer kialakítása folyamatban van, még módosíthatja az elképzeléseket az esetlegesen felhasználásra kerülő IDMS adatbáziskezelő rendszer.

Áttekintve a modell elemei által szolgáltatott adathalmazokat az 5. ábrán látható vázlat készíthető. Az ábrán követhető a feldolgozások ill. alrendszerek lehetősége:

1. A vázolt adatgyűjtési irányokban az adatok önmagukban történő feldolgozása:
 - rizikófaktorok eloszlásának, társulásának, összefüggéseinek feltárása;
 - rizikófaktorok társadalmi meghatározottságainak elemzése /összefüggések a társadalmi struktúrával, mobilitással, az életmód egyes elemeivel/;
 - haláloki betegségek statisztikájának készítése;
 - heveny ischaemiás és agyi katasztrófa esemény paraméterek eloszlásának, összefüggéseinek vizsgálata.
2. Összefüggések feltárása két adathalmaz között /közös részek feldolgozása/:
 - rizikófaktorok morbiditási, rokkantsági, mortalitási összefüggéseinek vizsgálata;
 - rizikófaktorok és keringési betegek összefüggéseinek elemzése;
 - szűrési-gondozási modell kialakítása.
3. Amennyiben a mintanagyság lehetővé teszi, személyre szóló összefüggések keresése /több adathalmazban való előfordulás esetén/

A kutatási program várható eredményei:

1. Keringési betegségek természetrajzának differenciáltabb megismerése, figyelembevéve a társadalmi tényezőket is. Ez a megismerés az alapja a lakossági szintű diagnózisnak és terápiának.
2. Komplex prevenciós rendszer kialakítás módszereinek kidolgozása, az okok feltárásával, a helyzet pontos ismeretére épülő módszerekkel.
3. Társadalmi szemléletű orvosi működés megalapozása.