

616.127-005.4-036.2:356.33

ODHAD RIZIKA ATEROSKLERÓZY Z NIEKTORÝCH RIZIKOVÝCH FAKTOROV

¹MUDr. Rudolf GAŠKO, ²pplk. ing. Jaroslav JEDLIČKA, ¹Mgr. Vladimír DANDÁR¹Oddelenie klinických laboratórií Vojenskej nemocnice, Košice

(náčelník: plk. MUDr. Július Kmec, CSc.)

²VVLŠ SNP, Košice

Jedným z najzávažnejších prínosov epidemiológie srdcovocievnych ochorení za posledné 3 desaťročia je dôkaz, že existuje súvislosť medzi existenciou a častejším výskytom určitých rizikových vlastností u jedincov s neskorším prejavom ischemickej choroby. Rozsiahle kooptatívne medzinárodné štúdie objektívne doložili existenciu rizikových faktorov (RF) ICHS - hypercholesterolémie, hypertenzie a fajčenia. Tento poznatok viedol k aktivizácii primárnej a sekundárnej prevencie a k hľadaniu metód preventívneho ovplyvnenia kvality a kvantity RF.

V Československu dlhodobo od r. 1978 prebiehajúci kardiiovaskulárny program je v súčasnosti priebežne hodnotený dosť rozporne. Je zisťované narastanie spotreby lipidov v populácii (3), v epidemiologických štúdiách sústavný vzostup hladiny cholesterolu (16). Údaje o mortalite na kardiiovaskulárne onemocnenia na Slovensku, ktorá od r. 1937 do r. 1980 plynule stúpala a v posledných 8 rokoch kolíše v rozmedzí 500 - 520/100 000 obyvateľov (11), sú interpretované dubiozne (5, 11, 17, 18). Jednoznačne je pri tom konštatované, že najslabším miestom KVP je aktívnejšie zapojenie obyvateľstva do starostlivosti o vlastné zdravie.

Náročnosť pracovných a životných podmienok vojakov z povolania je známa. V literatúre sú opakovane zverejňované prehľady prevalencie jednotlivých rizikových faktorov u vojakov z povolania. Tabuľky 1 a 2 ukazujú prehľad niektorých prác. Aj keď vzájomné porovnania, a tým aj akékoľvek závery, sú obtiažne pre nejednotnú metodológiu a terminológiu v rôznych prácach, je možno jeden záver konštatovať bez akýchkoľvek obmedzení: Frekvencia výskytu závažných RF je v populácii vojakov z povolania podstatne vyššia než vo vekovo a pohlavím zrovnateľných iných profesijných skupinách (11, 17).

Tabuľka 1
Výskyt závažných rizikových faktorov u vojakov z povolania

Autori	Rok sledovania	n	% výskytu závažných RF	Vek
Pavlík a spol. (10)	1970-73	4032	↑Ch 31,5 % ↑TK 10,5 % ↑Hmot 27,9 % Fajč 55,6 %	nad 35 r.
Morávek a spol. (9)	1987-88	519	↑Ch 39 % ↑TK cca 38 % ↑Hmot cca 43 % Fajč cca 40 %	
Morávek a spol. (8)	1989	148	↑Ch 64,9 % ↑TK 37,2 % ↑Hmot 77,9 % Fajč 43,9 %	Ø 44,4 r.
Sninčák a spol. (15)	1988-89		↑TK 20,5 % 42,5 % 37,0 %	34-44 r. 45-54 r. 55-59 r.

Tabuľka 2

Výskyt závažných rizikových faktorov u pacientov - vojakov z povolania po prekonanom IM

Autori	Roky sledovania	n	% výskytu závažných RF	Vek
Sedlák a spol. (13)	1976-78	424	↑Ch 39,0 % ↑TK 52,7 % ↑Hmot 46,8 % Fajč 58,6 %	Ø 50,3 r.
Kalvoda a spol. (6)		109	↑Ch 38,5 % ↑TK 41,3 % ↑Hmot 39,5 % Fajč 68,9 %	Ø 50 r.

Jednou z možností, ako zainteresovať vyšetrovaných na zlepšení vlastného zdravotného stavu, je predkladaný výpočet rizika komplikácií aterosklerózy, ako ho využívame na našom pracovisku (obr. 1). Myšlienka výpočtu

RIZIKO KOMPLIKACII ATEROSKLERÓZY

MENO: Jan Zeman
ROK NARODENIA: 1933

VÝŠKA : 177 CM
HMOTNOST : 92 KG
SYSTOLICKÝ TLAK : 130 TORROV
DIASTOLICKÝ TLAK : 85 TORROV
FAJČENIE (POČET CIGARIET ZA DEN): 10

JEDEN ALEBO OBAJA RODICA PREKONALI AIM ALEBO ZOMRELI V DOSLEDKU SRDČOVEJ ATEROSKLERÓZY VO VEKU : (NAPIS 0, ALEBO VEK, V KTOROM ZOMRELI)
DEDIČNOST I.: 0
POČET POKRYTÝCH PRIBUZNÝCH (SURODENCI, SURODENCI RODICOV, DETI) KTORI PREKONALI AKUTNÝ SRDČOVÝ INFARKT ALEBO ZOMRELI V DOSLEDKU SRDČOVEJ ATEROSKLERÓZY VO VEKU MENEJ NEŽ 50 ROKOV : (NAPIS POČET)
DEDIČNOST II.: 0

DIABETES MELLITUS (TRVANIE V ROKOCH): 0
CHOLESTEROL (MMOL/L): 7.2
HDL CHOLESTEROL (MMOL/L): 1.25
POMER CHOLESTEROL/HDL CHOLESTEROL: 5.76

BODY	1	2	3	4	5
			ZÁVAŽNOST RIZIKA		
			(najnižšie ← → najvyššie)		
Hmotnosť, BMI (kg/m ²):	5	<23	23-24.9	25-26.9	27-29 >29
Systolický TK (torr):	2	<125	125-134	135-149	150-164 >165
Diastolický TK (torr):	1	<90	90-94	95-104	105-115 >115
Fajčenie (cig./d):	3	0	1-9	10-19	20-30 >30
Dedičnosť I:	1	0	>65	50-64	35-49 <35
Dedičnosť II:	1	0	1	2	3 >4
DM (trvanie v r.):	1	0	1-5	6-10	11-15 >15
Cholesterol (mmol/l):	5	<5.2	5.2-5.79	5.8-6.49	6.5-7.1 >7.1
HDL Cholesterol	4	>1.9	1.7-1.91	1.4-1.69	1.1-1.39 <1.1
Pomer Ch/HDL Ch	4	<3.0	3.0-3.9	4.0-4.9	5.0-6.5 >6.5

Počet bodov do 11 - nízke riziko
12 až 17 - priemerné riziko
18 až 23 - nadpriemerné riziko
24 až 29 - vysoké riziko
30 až 35 - veľmi vysoké riziko
nad 36 - extrémne vysoké riziko !!!

Vaše skóre rizika je 27 bodov

Vplyv na koronárne riziko majú tiež vek, pohlavie, stres, telesná aktivita, diéta, zvyklosti, z laboratorných ukazovateľov hladina triglyceridov, LDL a VLDL cholesterolu. Neboli zahrnuté do tejto tabuľky, pretože sa ťažko kvantifikujú.

DATUM VYŠETRENIA 09-03-1991

OKL VN KOŠICE

Obr. 1

rizika nie je nová, aj v našej literatúre boli niektoré postupy popísané (14, 19). Za zásadne prínosnú pokladáme prácu s dotazníkom. Proband, ktorý si príde na oddelenie klinických laboratórií vyzdvihnúť svoje výsledky, je na ambulancii OKL lekárom stručne oboznámený s funkciou dotazníka. S ú zisťované anamnestické údaje, v prípade potreby odmeraný TK. Všetky zistené dáta včítane laboratórnych priamo pred probandom lekár zadáva do počítača a vytlačení formulár mu s patričným komentárom venuje. Tento formulár zostáva u vyšetreného ako doklad určitého stupňa rizika charakterizovaného počtom bodov. Proband si môže sám ľahko zistiť, ktorý rizikový faktor sa u neho akou mierou podieľa na celkovom riziku a znížením ktorého na akú úroveň si skóre o koľko môže zlepšiť. Pri ďalších lekárskejších prehliadkach si môže sám konfrontovať predchádzajúce výsledky s novými. Je takto veľmi dobre motivovaný k dodržiavaniu odporúčených preventívnych liečebných opatrení.

Takáto práca s pacientom je možná pochopiteľne aj v ambulancii alebo na ošetrovni ústavného lekára. Vstupné údaje sú kombináciou anamnestických údajov, zmerania TK, telesnej výšky a hmotnosti a všeobecne dostupných laboratórnych vyšetrení cholesterolu a HDL-cholesterolu. Pri zostavovaní obsahu dotazníka bol ako podklad zbraný dotazník používaný úspešne v USA (7). Bol spracovaný do počítačového programu v jazyku GWBasic pre počítače PC XT/AT. Program popri výtlačí dotazníka zo zadaných údajov umožňuje archiváciu všetkých údajov s následnou možnosťou vyhľadávania predchádzajúcich nálezov ľubovoľného pacienta, spracovávaní štatistických výpočtov atď.

V literatúre je s obľubou citovaná prehľadná práca, ktorá popísala 246 RF (4). Je diskutabilné, či by niektoré z ďalších bolo vhodné do dotazníka zaradiť bez toho, aby tento stratil prehľadnosť a dostupnosť vstupných údajov. Za výrazné vylepšenie vstupných parametrov považujeme iba nahradenie anamnestického údaje o počte vyfajčených cigariet stanovením vhodného bch. parametra - markera expozície fajčeniu. Najvhodnejším sa ukazuje hladina tiokyanátov v sére (1, 12). Miesto subjektívneho údaje sa tak použije verifikovaný. Popritom sa zachytia aj osoby vystavené pasívnemu fajčeniu, ktorého vplyv na kardiovaskulárny aparát je rovnako závažný ako pri aktívnom fajčení (2).

U vyšetovaných sa predložená forma oznámenia rizika komplikácií aterosklerózy stretla so záujmom. Ako príspevok ku prevencii KVCH ju odporúčame do pozornosti zdravotníckej verejnosti.

Súhrn

Je popísaný dotazník rizika aterosklerózy spracovaný do počítačového programu a práca s ním.

Literatúra

- GAŠKO, R.: Biochemický skrining fajčenia. Práca k atestácii II. stupňa, Katedra klinickej biochémie ILF, Bratislava, 1988, s. 37.
- GLANTZ, S. A. - PARMLEY, W. W.: Passive Smoking and Heart Disease. Epidemiology, Physiology, and Biochemistry. Circulation, Vol. 83, 1991, č. 1, s. 1-12.
- HEJDA, S. - OŠANCOVÁ, K.: Vývoj spotreby lipidů v naší populaci. Čas. Lék. čes., 129, 1990, č. 1, s. 11-14.
- HOPKINS, P. N. - WILLIAMS, R. H.: A survey of 246 suggested coronary risk factors. Atherosclerosis, 40, 1981, s. 1-52.
- HRNČIAR, J.: Je náš kardiovaskulárny program efektívny? Vnitř. Lék., 36, 1990, č. 3, s. 219-225.
- KALVODA, F. a spol.: Frekvence reinfarktů a náhlé smrti u osob s proběhlým infarktem myokardu. Voj. zdrav. Listy, 57, 1988, č. 1, s. 21-23.
- McMANUS, B. M.: Reference Ranges and Ideal Patients Values for Blood Cholesterol. Arch. Pathol. Lab. Med., 110, č. 6, s. 469-473.
- MORÁVEK, F. - FRIČ, J. - ZEMAN, B.: Rizikové faktory ischemické choroby srdeční u příslušníků FMO. Voj. zdrav. Listy, 59, 1990, č. 4, s. 145-147.
- MORÁVEK, F. a spol.: Vliv rizikových faktorů na lipoproteinový profil u vojáků z povolání. Voj. zdrav. Listy, 58, 1989, č. 4, s. 147-150.
- PAVLÍK, L. - KMEC, J. - KVĚTENSÝ, J.: Výsledky screeningu rizikových faktorů ischemické choroby srdce vojáků z povolání u velkého organizačního celku. Voj. zdrav. Listy, 43, 1974 č. 5, s. 177-179.
- RIEČANSKÝ, I. - EGNEROVÁ, A.: Kardiovaskulární program na Slovensku v letech 1978 - 1989. Bratisl. lek. Listy, 92, 1991, č. 5, s. 203-218.
- SCHEUERMANN, W. et al.: Blood thiocyanate levels and self-reported smoking habits compared in two large cardiovascular population studies. Cor Vasa, 33, 1991, č. 2, s. 150-161.
- SEDLÁK, F. - DUFEK, V.: Rizikové faktory ischemické choroby srdeční a lázeňská léčba. Voj. zdrav. Listy, 51, 1982, č. 5, s. 226-230.
- SKOŘEPA, J. et al.: Lipidy a riziko koronární aterosklerózy. Praha, Univerzita Karlova 1980. 177 s.
- SNINČÁK, M. et al.: Prevalencia a súčasný stav kontroly hypertenzie v sledovanej populácii vojenského spádu. Voj. zdrav. Listy, 59, 1990, č. 3, s. 97-99.
- ŠIMON, J. et al.: Serum cholesterol increase in a middle-aged male industrial population during ten years (1976 - 1986) and general food consumption changes in Czechoslovakia. Cor Vasa, 33, 1991, č. 2, s. 132-138.
- ŠKODOVÁ, Z. et al.: Cardiovascular risk factors in the Czech population. Cor Vasa, 33, 1991, č. 2, s. 114-122.
- ŠOBRA, J.: Familiární hyperlipoproteinémie a celospolečenské zdravotnické programy. Čas. Lék. čes., 128, 1989, č. 21, s. 641-646.
- ŠTĚPÁNEK, J. et al.: Pokus o kvantifikaci rizika ICHS a její význam. Voj. zdrav. Listy, 50, 1981, č. 5, s. 215-217.

Klíčové slová: Rizikové faktory aterosklerózy; Dotazník rizika; Počítačový program