

616.12-005.4-084:355.332

POKUS O KVANTIFIKACI RIZIKA ICHS A JEJÍ VÝZNAM

Mjr. MUDr. J. ŠTĚPÁNEK, plk. doc. MUDr. V. PIDRMAN, CSc., pplk. doc. Z. ZADÁK, CSc.,
MUDr. P. TILŠER

Vojenský lékařský výzkumný a doškolovací ústav J. E. Purkyně, Hradec Králové
(náčelník: genmjr. prof. MUDr. Jaroslav Vaňásek, CSc.)
II. interní klinika LF KU v Hradci Králové
(přednosta: plk. doc. MUDr. Vladimír Pidrman, CSc.)

Jedním z přínosů posledních let v boji proti stálému zvyšování výskytu ICHS je rozpoznání rizikových faktorů tohoto onemocnění. Statistické soubory potvrzují, že boj proti těmto rizikovým faktorům má kladný význam pro prevenci ICHS. Zkušenosti však ukazují, že do-

sáhnout dodržování preventivních zásad je velkým problémem a že u značného počtu vyšetřovaných se tyto zásady nedodržují (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Pokusili jsme se proto provést u skupiny důstojníků vyšetření rizikových faktorů ICHS

a kvantifikovat míru ohrožení (vzhledem k výskytu rizikových faktorů). Na základě těchto výsledků pak specifikovat působení na jednotlivé nemocné s tím, že jim procento ohrožení sdělíme.

Protože jsme se chtěli zaměřit hlavně na primární prevenci ICHS, vyšetření bylo provedeno pouze u těch důstojníků, u kterých nebyla již v minulosti zjištěna ICHS a oni sami také neudávali potíže svědčící pro toto onemocnění.

Sestava a metodika

Celkově bylo vyšetřeno 53 důstojníků ve věku od 43 do 57 let. Průměrný věk byl 49 let. Skupinu do 50 let tvořilo 30 vyšetřovaných a nad 50 let 23 vyšetřovaných.

Při vyhledávání rizikových faktorů jsme na ošetřovně ústavu prováděli pátrání v rodinné i osobní anamnéze. V rodinné anamnéze jsme sledovali hlavně výskyt IM u rodičů nebo sourozenců ve věku do 50 let, případně diabetes mellitus a hypertenzní chorobu. V osobní anamnéze jsme pátrali po kouření cigaret, hypertenzní chorobě, cukrovce, tělesné nadváze, fyzické aktivitě v zaměstnání i v době pracovního volna, stressových situacích, onemocnění dnou a klidové tachykardii.

V laboratořích II. int. kliniky bylo provedeno biochemické vyšetření krve se zaměřením na hladinu glykémie, kyseliny močové a lipoproteinů. U všech vyšetřovaných byl vyšetřen celkový krevní cholesterol, HDL cholesterol, triglyceridy a celkové beta-lipoproteiny. V případě patologického nálezu bylo následovně vyšetřeno celé spektrum lipoproteinů a provedena specifikace hyperlipoproteinémie podle Fredricksona.

Na II. interní klinice bylo provedeno vyšetření klidového 12svodového elektrokardiogramu a ergometrické vyšetření podle metodiky mezinárodního biologického programu (do limity s maximálním úsilím) [8].

Pro hodnocení získaných výsledků vyšetření jsme vypracovali systém „procentuálního hodnocení“ rizikových faktorů podle jejich prognostické závažnosti vzhledem k ICHS.

Rizikové faktory I. linie (lipoproteiny, uhloводany, hypertenze a kouření) byly hodnoceny po 20 %. U kouření jsme provedli diferencované hodnocení podle množství cigaret vykouřených za 1 den: do 8 cig./den = 5 %, do 18 cig./den = 10 %, 20 cig. a více/den = 20 %.

Rizikové faktory II. linie byly hodnoceny takto: nedostatečná fyzická aktivita = 10 %, tělesná nadváha = 5 %, rodinná zátěž = 5 až 10 %, stressové situace = 5 %. Celkový součet procentuálního hodnocení rizikových faktorů této linie však nepřesáhl 15 %.

Rizikové faktory III. linie (onemocnění dnou, zvýšená hladina kyseliny močové v séru a klidová tachykardie) byly hodnoceny celkově 5 %.

Pozitivní pracovní pokus byl hodnocen 40 %.

Za horní hranici normy jsme považovali tyto hodnoty u sledovaných ukazatelů:

- TK = ≤ 50 let = 20/13 kPa
 > 50 let = 21/13,5 kPa
- kys. močová = 416 μ mol/l
- glykémie = do 5,6 mmol/l na lačno, v případě vyšší hodnoty zopakovat ještě jednou. Když je hodnota opět vyšší, vyšetřit glyk. křivku
- tepová frekvence ≤ 100 /min
- tělesná hmotnost = výška — 100 ± 10 %

Po ukončení vyšetření a procentuálním ohodnocení rizik byla sečtena jednotlivá procenta. Výsledek udával konečné vyhodnocení, které umožnilo zařadit každého vyšetřovaného do určité rizikové skupiny. Ty jsme si rozdělili takto:

1. skupina = méně než 30 % — riziko ohrožení v průměru populace
2. skupina = 30—60 % — zvýšené riziko
3. skupina = 60—80 % — značně zvýšené riziko
4. skupina = 80—100 % — velmi vysoké riziko.

Výsledky

Celkový počet vyšetřených byl 53. Do 1. skupiny (riziko ohrožení v průměru populace daného věku) bylo zařazeno 19 vyšetřovaných = 35,8 %, do 2. skupiny (zvýšené riziko) 24 vyšetřovaných = 45,3 %, do 3. skupiny (značně zvýšené riziko) 9 vyšetřovaných = 17 % a do 4. skupiny (velmi vysoké riziko) 1 vyšetřovaný = 1,9 %.

Jednotlivé rizikové faktory se v našem souboru vyskytly takto:

- hyperlipoproteinémie — $20 \times = 37,7$ %
- diabetes mellitus (již dříve zjištěný a léčený) — $1 \times = 1,9$ %
- hypertenzní choroba (již dříve zjištěná a léčená) — $8 \times = 15,1$ %
- kouření cigaret — $21 \times = 39,6$ %, z toho:
 - do 8 cig./den = $1 \times$
 - do 18 cig./den = $5 \times$
 - 20 cig. a více/den = $15 \times$
- nedostatečná fyzická aktivita — $33 \times = 62,3$ %
- tělesná nadváha — $25 \times = 47,2$ %
- rodinná zátěž — $9 \times = 17$ %
- stressové situace — $47 \times = 88,7$ %
- zvýšená hladina kyseliny močové v séru — $9 \times = 17$ %
- onemocnění dnou — 0
- klidová tachykardie — 0
- nález na klidovém EKG záznamu — $4 \times = 7,5$ %
- pozitivní pracovní pokus — $12 \times = 22,6$ %.

Rozprava

Naše výsledky ukázaly, že i když jde o důstojníky, u kterých nebyly dosud zjištěny žád-

né příznaky ICHS a oni sami také neudávali potíže, které by pro toto onemocnění svědčily, procento pozitivních výsledků je vysoké — téměř $\frac{2}{3}$ a z toho skoro 19 % má riziko značné. Tento výsledek, i když jde o malou sestavu, potvrzuje účelnost preventivních opatření.

Po ukončení vyšetření a procentuálním ohodnocení rizika byli vyšetřovaní individuálně seznámeni s výsledky. Byli obeznámeni s jednotlivými rizikovými faktory, které u nich byly zjištěny, se stupněm jejich závažnosti a dále jim bylo oznámeno, do které rizikové skupiny byli na základě konečného výsledku zařazeni, jak jsou ohroženi vznikem infarktu myokardu. Nakonec byly probrány možnosti eliminace jednotlivých rizikových faktorů a tím i snížení daného rizika. Ti důstojníci, kteří byli zařazeni do 3. skupiny (značně zvýšené riziko), byli předáni do dispenzární péče u NZS útvaru, a ti, kteří byli zařazeni do 4. skupiny (velmi vysoké riziko) byli předáni navíc do dispenzární péče II. interní kliniky, do kardiologické poradny. Vyšetřovaným, kteří měli pozitivní pracovní pokus, bylo doporučeno užívání Prenylaminu forte po dobu $\frac{1}{2}$ roku a pak zopakování pracovního pokusu.

Na našem pracovišti byla v minulosti opakovane prováděna intenzivní osvěta o škodlivosti kouření cigaret, ale bez výraznějších úspěchů. Nyní, při uvedeném postupu, už naše první zkušenosti nám potvrzují správnost našeho předpokladu, že seznámení s reálným procentem ohrožení bude mít větší dopad při této osvětě. Z počtu 31 kuřáků přestalo kouřit 5, 10 jich silně omezilo kouření a jen 6 nepřestalo nebo neomezilo kouření.

U nikoho ze skupiny vyšetřovaných, díky individuálnímu přístupu, nebyly zjištěny neurotické projevy jako důsledek vyhlášených výsledků.

Závěr

Domníváme se, že přínosem naší práce pro prevenci ICHS je pokus o vypracování jednoduché metody, dostupné pro všechna zdravotnická pracoviště ČSLA, která kvantifikuje riziko ohrožení tímto onemocněním. Na základě

dosažených výsledků je možné rozdělit vyšetřované do čtyř rizikových skupin a podle stupně ohrožení určit rozsah potřebné dispenzární péče. Naše závěry by vyžadovaly ověření ještě na jiných pracovištích, na větších počtech vyšetřovaných.

Souhrn

Bylo provedeno vyšetření rizikových faktorů ICHS u 53 důstojníků a vypracována metodika pro kvantifikaci rizika ohrožení tímto onemocněním. Na tomto základě byl určen rozsah potřebné dispenzární péče a bylo specifikováno působení na jednotlivé nemocné s cílem získat je pro striktní dodržování preventivních zásad. Naše první zkušenosti jsou velmi kladné a povzbuzující. Došlo k významnému snížení i tak obtížně odstranitelného návyku jako je kouření.

Literatura

1. Blažej, V. - Závada, M. - Müller, J. - Vykydal, V. - Artner, P. - Žurková, M. - Vaněk, J.: Vzájemná korelace rizikových faktorů ischemické choroby u osob po infarktu myokardu. Čas. Lék. čes., 118, 1979, č. 52, s. 1620—1624.
2. Doyle, J. T.: Cigarette smoking and Coronary Heart Disease Combined Experience of the Albany and Framingham Study. N. Engl. J. Med., 226, 1962, č. 16, s. 796—800.
3. Epstein, F. H.: Rizikové faktory ischemické choroby srdeční — mechanismus aterosklerosy a perspektivy prevence. Kardio '78, 4, 1978, č. 2, s. 1—10.
4. Fejfar, Z. - Píša, Z.: Ischemická choroba srdeční. Prognosa, léčení, rehabilitace a prevence. Čas. Lék. čes., 109, 1970, č. 23, s. 505—510.
5. Květenský, J.: Důležitost spolupráce velitelských a zdravotnických orgánů při uskutečňování preventivních a dalších opatření u osob s ischemickou chorobou srdeční. Voj. zdrav. Listy, 48, 1979, č. 5, s. 180—182.
6. Pavlík, L. - Kmec, J. - Květenský, J.: Význam screeningu rizikových faktorů ischemické choroby srdce u vojaků z povolání u velkého organizačního celku. Voj. zdrav. Listy, 43, 1974, č. 5, s. 177—179.
7. Pavlík, L.: Problematika ovplyvňovania rizikových faktorov ischemickej choroby srdca v podmienkach ČSLA. Voj. zdrav. Listy, 48, 1979, č. 5, s. 177—180.
8. Fabián, J. aj.: Metodika zátěžového elektrokardiografického vyšetření. Kardio '78, 4, č. 3.

Klíčová slova: ICHS; Kvantifikace rizika