

356.33:616.12-005.4-07-058

DEPISTÁŽ ISCHEMICKÉ NEMOCI SRDEČNÍ V ČSLA

Plk. MUDr. Bohumil PÍPLA

Vnitřní oddělení vojenské nemocnice v Českých Budějovicích
(náčelník plk. MUDr. B. Fabian)

V poslední době je u důstojníků ČSLA zaznamenáván stoupající výskyt ischemické nemoci srdeční včetně jejího nejobávanějšího důsledku — srdečního infarktu. Hlavním důvodem je zřejmě postupné zvyšování počtu důstojníků kritické věkové skupiny (40–60 let). Dále je třeba vzít v úvahu skutečnost, že koronární skleróza a srdeční infarkt se v civilizovaných oblastech vyskytují stále častěji a hranice jejich výskytu se posunuje do mladších věkových skupin (2, 5, 6, 8, 10). Konečně je možno uvažovat i o specifickém působení vojenské služby, která má řadu rysů shodných s některými civilními profesemi, u nichž se uvádí častější výskyt srdečního infarktu. Tyto společné rysy jsou zejména: časté nervové a duševní přepětí, nárazová práce, práce přes čas, nutnost řešit úkoly, které svým množstvím a složitostí zcela vyčerpávají nebo i přesahují schopnosti pracovníka.

Stoupající výskyt ischemické nemoci srdeční podtrhuje význam preventivních vyšetření, jejichž cílem je odhalit časná nebo dosud utajená stadia nemoci. V posledních letech se k tomuto účelu osvědčuje komplex vyšetření, která pátrají dvojím směrem. Za prvé po tzv. rizikových faktorech, k nimž patří např. výskyt předčasné arteriosklerózy u předků nebo příbuzných, zvýšená hladina cholesterolu a kyseliny močové v krevním séru, nepříznivé podmínky v zaměstnání a v rodinném životě, škodlivé návyky, jako kouření atd. (2, 3, 9, 10). Za druhé patří do vyšetřovacího komplexu pátrání po prvních projevech vlastní nemoci, a to zejména vyšetřením klidového a pracovního elektrokardiogramu.

V ČSLA nebyla dosud depistážní akce většího rozsahu provedena mimo jiné proto, že vyšetřování ekg při tělesné zátěži moderní metodikou je dosud doménou spíše sportovně lékařských pracovišť, než klinických pracovišť interních. Protože na našem oddělení máme již několikaleté zkušenosti s ergometrickým vyšetřováním zdravých i nemocných osob, mohli jsme přistoupit k hromadnému vyšetření většího počtu vojáků, zaměřenému na depistáž ischemické nemoci srdeční.

Materiál a metodika

Vyšetřili jsme důstojníky jednoho organizačního celku starší 40 let. Předem byli vyloučeni známí nám nositelé již zjevné ischemické nemoci srdeční a dále nemocní se závažnější hypertenzí, která je kontraindikací ergometrického vyšetření. Celkem bylo vyšetřeno 263 mužů. Vy-

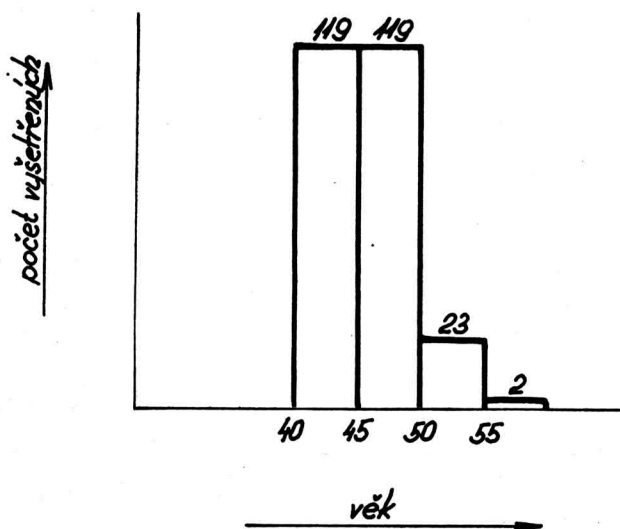
šetření se skládalo z anamnézy zaměřené na rizikové faktory ischemické nemoci srdeční, z celkového interního somatického vyšetření, z rtg vyšetření plic a srdce, vyšetření očního pozadí. Z laboratorních zkoušek bylo provedeno vyšetření moče, glykémie, cholesterolémie a urikémie. Nakonec bylo u každého provedeno vyšetření ergometrické.

Ergometrické vyšetření bylo prováděno na bicyklovém ergometru tuzemské výroby třístupňovou zátěží 1,0–1,5–2,0 W/1 kg váhy. Trvání jednotlivých stupňů zátěže bylo 6 minut, mezi jednotlivými stupni byla vložena klidová přestávka v trvání 1 minuty. Elektrokardiogram byl snímán šestisvodovým přístrojem Chirokard, křivka zapisována v klidu v leže, ve stoje a po posazení na bicykloergometr a pak v každé 3., 5. a 6. minutě práce. V popracovní době byl ekg zapsán ve 3. a 5. minutě a podle potřeby i později. Během celého vyšetření byl kromě toho nepřetržitě sledován ekg na dvoustupňovém osciloskopu.

Výsledky

Věkové rozložení vyšetřovaných v našem souboru nebylo rovnoměrné. Jak je patrné z grafu 1, bylo 238 vyšetřovaných ve věku 41–50 roků a jen 25 ve věku nad 50 roků.

Výskyt předčasné nebo komplikované arteriosklerózy u nejbližších příbuzných byl zjištěn u 71 vyšetřovaných (27 %).



Graf 1
Charakteristika souboru podle věku

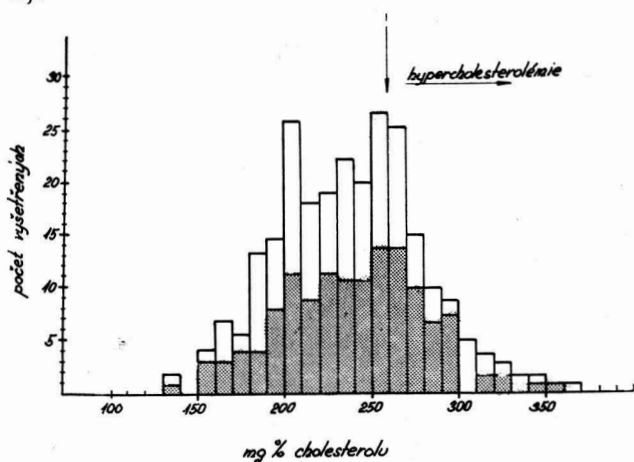
Kuřáků cigaret bylo mezi vyšetřovanými 140 (53,2 %), z toho 85 (32,3 %) kouří více než 20 cigaret denně.

Pravidelných konzumentů kávy bylo 138 (52 %), z toho 33 (12,5 %) pije 3 a více šálků kávy denně.

69 vyšetřovaných (24,3 %) uvedlo v rozhovoru s lékařem, že jejich rodinné prostředí je pro ně zdrojem často se opakujících nebo trvalých stressujících vlivů.

Pracovní prostředí a plnění služebních povinností jako zdroj chronického stressu uvádělo 92 vyšetřovaných (34,9 %).

Zvýšenou hladinu cholesterolu nad 260 mg% mělo 78 vyšetřovaných (29,6 %), z toho zvýšení nad 300 mg% 18 (6,8 %) vyšetřovaných (graf 2).

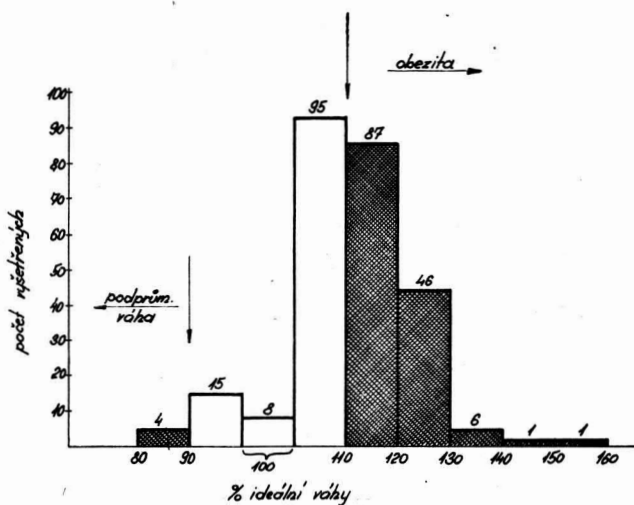


Graf 2

Rozložení hodnot cholesterolémie u souboru vyšetřovaných. Tmavé části sloupců značí počet vyšetřovaných s nadváhou více než 10 %

Zvýšená hladina kyseliny močové v séru nad 6 mg% byla zjištěna u 10 (3,8 %) vyšetřovaných.

Výskyt nadměrné tělesné váhy byl mezi vyšetřovanými značný. Více než 10 % nad ideální tělesnou váhu mělo 141 (53,2 %), z toho 54



Graf 3

Charakteristika souboru podle tělesné váhy

(20,5 %) mělo více než 20 % nadváhy (graf 3).

Klidový ekg byl patologický u 3 vyšetřovaných (1,14 %). Patologický pracovní ekg s typickými změnami ST-T byl zjištěn u 5 vyšetřovaných (1,9 %). U dalších 10 (3,8 %) bylo nutno označit ekg změny jako hraniční nebo suspektní. Zvláště jsme hodnotili výskyt komorových extrasystol v pracovním ekg, které jsme pozorovali u 22 vyšetřovaných (8,36 %).

Diskuse

Pátrání po tzv. rizikových faktorech je při depistáži ischemické nemoci srdeční běžné a je součástí každého komplexního vyšetření. Ty z nich, které se opírají o informace získané od vyšetřovaného, jsou pochopitelně zatíženy možností dosti značných chyb. Nejvíce to platí o rozboru rodinné anamnézy, neboť údaje vyšetřovaných o podstatě stonání a příčinách smrti jejich předků a příbuzných jsou mnohdy nejisté a jen vzácně opřené o skutečný a hodnověrný lékařský nález.

Hodnověrnější, ale přece ještě ne přesné jsou údaje informující o nevhodných momentech v živototpravě vyšetřovaných. Výskyt kuřáků cigaret v našem souboru (53,2 %) byl spíše nižší, než jsme očekávali, a podle zkušeností získaných jinými autory nepřesahuje průměr obvyklý v této věkové kategorii (1). Pravidelní kuřáci jiných tabákových výrobků (doutníky, lulka atd.) byli zjevně ojedinělým. Totéž lze říci o konzumaci kávy, která rovněž zhruba odpovídá průměru v jiných skupinách převážně duševně pracujících.

I když je význam stressujících faktorů v etiopatogenezi ischemické nemoci srdeční stále více zdůrazňován (2, 4, 7, 11), je jejich hodnocení v individuálním případě dosti choulostivou otázkou.

Pozitivní odpovědi vyšetřovaných na dotazy po trvalém nebo často se opakujícím nervovém napětí až vyčerpání se objevily v závažně vysokém počtu případů. Přibližně třetina vyšetřovaných uváděla jeho zdroj v pracovním prostředí. V tomto případě musíme ovšem předpokládat určitou tendenci ke zdůraznění a zveličení objektivní situace, tendenci postěžovat si na pracovní přetížení a zdůrazňovat spíše zevní, na vlastní osobě nezávislé příčiny tohoto přetížení. Asi čtvrtina vyšetřovaných kladla zdroj svého nervového a duševního přepětí do rodinného života. V tomto případě lze předpokládat spíše opačnou tendenci, totiž určitý ostych otevřeně hovořit o intimních, sexuálních a jiných osobních nebo rodinných problémech. Přitom však je nesporně třeba objektivní váhu přikládat dlouhodobému odloučení od rodiny, které naprostá většina vyšetřovaných uváděla jako vlastní příčinu narušených rodinných vztahů. Tak se alespoň zčásti převádí tento zdroj stressujících vlivů rovněž na vrub zaměstnání.

Na pevnější půdě se pohybujeme při hodnocení rizikových faktorů zjistitelných objektivně:

Hypercholesterolémie je zcela obecně uznávaným činitelem, podporujícím vznik a rozvoj arteriosklerózy. Jak je patrné z grafu 2, nenašli jsme paralelu mezi výskytem hypercholesterolémie a obezity, ačkoli na ni bývá poukazováno (2).

Souvislost obezity s arteriosklerózou není jednoduchá. Velmi závažnou skutečností je však její vlastní značné rozšíření u důstojníků této věkové skupiny. Graf 3 charakterizuje soubor vyšetřovaných co do tělesné váhy a dokumentuje naprostou vzácnost „hubených“ i nevídaně vysoký výskyt výrazně otlých. Tato skutečnost by měla vést k vážnému zamyšlení nad některými stránkami životosprávy, zejména nad zvyklostmi ve stravování doma i v závodní kuchyni a nad množstvím a kvalitou tělovýchovy, sportu atd.

Zatímco zjišťování rizikových faktorů umožňuje soustředit zvýšenou preventivní pozornost na jedince v budoucnu více ohrožené sklerózou koronárních tepen, dává elektrokardiografické vyšetření v klidu a při tělesné práci možnost odhalovat již vlastní chorobu v jejích začátcích. Počet pozitivních klidových ekg nálezů ve vyšetřované skupině byl velmi nízký. Vysvětlujeme to tím, že naprosto převažovaly mladší osoby (mezi 40–50 roky) a tím, že byli předem ze souboru vyloučeni již známí nositelé ischemické nemoci srdeční a závažnější hypertenze. U patologických klidových ekg nálezů šlo jednou o blok levého raménka, jednou o ohraničenou posterolaterální ischémii a jednou o obraz zatížení levé komory. Za typické patologické známky v pracovním ekg jsme považovali horizontální deprese úseku ST hlubší než 0,2 mV. Nezvykle vysoký výskyt extrasystolických arytmií v pracovním ekg vysvětlujeme tím, že jsme prováděli nepřetržité sledování ekg křivky na obrazovce osciloskopu. Domníváme se, že toto nepřetržité sledování by mělo být základním požadavkem při ergometrickém vyšetřování.

Závěr

Vysoký počet důstojníků věkové skupiny nad 40 let v ČSLA vyžaduje od zdravotnické služby, aby věnovala zvýšenou pozornost chorobám středního a vyššího věku jak po stránce léčebné, tak i preventivní. Tento požadavek bude v budoucnosti ještě naléhavější. Jestliže totiž zatím mezi důstojníky nad 40 let naprosto převažují ti, kteří nedosáhli 50 let, bude během příštích deseti let rychle přibývat těch, kteří 50. rok svého věku překročili. Výskyt chorob častých v tomto věku a mezi nimi i ischemické nemoci srdeční se bude tedy nadále zvyšovat.

Komplexní preventivní vyšetření, které jsme provedli v prvním čtvrtletí 1971, se osvědčilo. Umožnilo zaměřit zvýšený preventivně lékařský dohled na nositele počátečních stadií ischemické nemoci srdeční a na osoby touto chorobou více ohrožené. Celkem 40 důstojníků s abnormálními ekg nálezy bylo převzato do dispenzární péče vnitřního oddělení vojenské nemocnice. U dal-

ších 123, u nichž byla zjištěna přítomnost některých rizikových faktorů, byl stanoven individuální program kontrolních a preventivních opatření, realizovaných lékařem polikliniky.

Provedené vyšetření potvrzuje význam zesílené zdravotnickoosvětové činnosti mezi důstojníky a zejména veliteli a náčelníky, zaměřené na poznání rizikových faktorů ischemické nemoci srdeční a na způsoby jejich omezování. Mezi nejdůležitější z nich patří taková opatření, která předcházejí často se opakujícímu nebo trvalému přepracování, trvalé práci přes čas, nadměrnému nervovému vypětí. Dále opatření, která sníží vysoký počet důstojníků dlouhodobě odloučených od rodiny. Současně je třeba ukazovat na škodlivost nevhodných návyků v životosprávě, především kouření. Je nutné ukázat na vysoký výskyt otlivosti u důstojníků starší věkové skupiny a na její příčiny. Vytrvalou osvětou a účinnými organizačními opatřeními je třeba vést příslušníky ČSLA k racionálnímu způsobu výživy doma i v zařízeních hromadného stravování a k systematickému provádění kvalitní tělesné výchovy a sportu.

Souhrn

U 263 důstojníků starších 40 let bylo provedeno komplexní vyšetření zaměřené na depistáž ischemické nemoci srdeční. Jednak se pátralo po rizikových faktorech nemoci, jednak provedeno vyšetření pracovního ekg při submaximální zátěži na bicykloergometru. V diskusi vyhodnocen výskyt jednotlivých rizikových faktorů. Poukázáno na vysoký výskyt obezity. Mezi patologickými ekg nálezy zjištěn vysoký výskyt extrasystolických arytmií v pracovním ekg. V závěru zdůrazněna užitečnost depistážních vyšetření pro preventivní péči.

Literatura

1. Boudík, F.: Srdeční infarkt a kouření. Čas. Lék. čes. 110, 1971, 26:614–619.
2. Hloucal, L., Dušek, J.: Etiopatogeneze a prevence koronární nemoci srdeční. Čas. Lék. čes. 110, 1971, 32–33:745–751.
3. Kannel, W. B., Dawber, T. R., Friedman, G. D., Glennan, W. A.: Risk factors in coronary heart disease. Ann. intern. med., 61, 1964:888–889.
4. Labhardt, F.: Psychische Faktoren bei koronaren Herzkrankheiten. Münch. med. Wschr. 1966, 108:1223.
5. Lukl, P.: Epidemiologie ischemické nemoci srdeční. Prakt. Lék. 46, 1966, 8:281–284.
6. Orčo, J., Takáč, M., Klvaňová, H., Polčin, R., Frajt, J., Kollár, J.: K niektorým otázkam výskytu a prognózy čerstvého srdcového infarktu. Vnitř. lék. 17, 1971, 3:224–229.
7. Raab, W.: Emotional and sensory stress factor in myocardial pathology. Amer. Heart J. 1966, 72:538.
8. Ruttkay-Nedecký, J.: V. světový kardiologický kongres. Bratisl. lek. listy 49, 1968, 1:116–126.
9. Stamber, J.: Coronary risk factors. Med. Clin. N. Amer., 50, 1966:229–254.
10. Štejf, M.: Symposion o ischemické chorobě srdeční v Leidenu 1969. Vnitř. lék. 16, 1970, 6:612–614.
11. Štejf, M., Šimková, Z.: Ischemická srdeční choroba a emoční vratkost. Vnitř. lék. 17, 1971, 8:741–746.