

# VOJENSKÉ ZDRAVOTNICKÉ LISTY

ROČNÍK XXXVIII

ŘÍJEN 1969

ČÍSLO 5

312.6:616.12:616.13/.14]-053.7-055.1/437]-1958/1967"

## VÝVOJ A STRUKTURA NEMOCNOSTI SRDEČNÍMI A CÉVNÍMI CHOROBAMI MLADÉ MUŽSKÉ POPULACE ČSSR V LETECH 1958—1967

MUDr. Miroslav HEMALA, CSc.

Trvalá a vzestupná tendence nemocí srdečních a cévních představuje v současné době jednu z dominant ve vývoji celkové nemocnosti prakticky ve všech vyspělých státech. V ČSSR jsou nemoci srdeční a cévní na prvním místě jako příčina smrti (1966 — 330/100 000) a stejně tak figurují nejvyšším počtem mezi nejčastějšími příčinami invalidity (1965 — 264/100 000). Výskyt těchto nemocí a stavů ve starším a pokročilém věku je všeobecně znám. V této práci předkládáme výsledky a analýzu časové řady, charakterizující výskyt a strukturu vývoje nemocnosti osmnáctileté mužské populace ČSSR. Materiály jsou získány z lékařských prohlídek branců. Celkový počet vyšetřeného souboru je 1 071 768 osob. Prakticky jde o jednorázové vyšetření úplných populačních ročníků. Obraz nemocnosti je charakterizován ukazateli prevalence v hodnotách výskytu na 1000 šetřených (týká se grafu a tabulek).

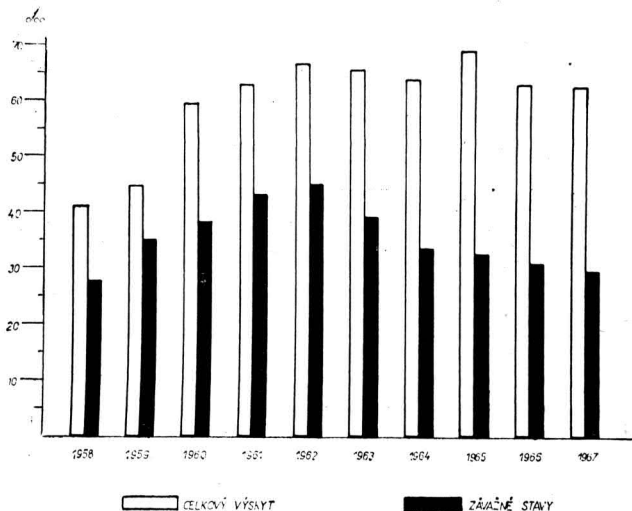
Metodický i věcný přístup ke sledování vývoje nemocnosti srdečními a cévními chorobami u šetřené populace umožňuje dva základní pohledy:

1. Seznamuje se všemi zjištěnými chorobami a vadami, tak jak byly zachyceny při základních prohlídkách, bez ohledu na stupeň závažnosti daného stavu, tedy dále i bez ohledu na to, zda postižený vyžaduje trvalou či občasnou lékařskou péči, nebo ji nevyžaduje vůbec.
2. Z tohoto globálního přehledu jsou vyčleněny

stavy nebo choroby, které samy o sobě svým patologicko-anatomickým substrátem a i klinickým obrazem mohou být charakterizovány jako stavy těžké a závažné. Přesnější kritéria uvádíme u jednotlivých chorob.

Vzájemný vztah obou kategorií je znázorněn na grafu 1.

Graf 1



Veškeré další údaje našeho sdělení se týkají pouze závažných chorobných stavů, které vyžadují trvalou nebo přechodnou lékařskou péči.

Vývoj ukazatelů výskytu srdečních a cévních chorob v celostátním měřítku a podle obou národních celků uvádí tabulka 1.

Tabulka 1

| Název      | Rok   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  | 1963  | 1964  | 1965  | 1966  | 1967  |
| ČSSR       | 28,42 | 35,05 | 38,45 | 42,38 | 44,63 | 38,95 | 33,23 | 32,76 | 30,89 | 28,80 |
| České země | 31,46 | 37,60 | 38,96 | 45,78 | 47,96 | 42,67 | 34,21 | 31,51 | 27,73 | 25,60 |
| Slovensko  | 21,29 | 28,98 | 36,92 | 36,59 | 36,41 | 29,19 | 30,98 | 37,24 | 37,37 | 35,53 |

Z grafu i z globálního celostátního ukazatele vyplývá, že jejich výchozí a konečné hodnoty jsou přibližně na stejné úrovni. Časová křivka má dvě fáze: vzestupnou, která vrcholí rokem 1962, a sestupnou, zahrnující druhou polovinu sledovaných ročníků. Nicméně globální ukazatel zakrývá základní rozdíly ve vývoji ukazatelů obou národních celků a rozdíly ve struktuře nemocnosti samé. Podíl jednotlivých skupin chorob na tvorbě celkových ukazatelů není stejný — jak vyplývá z níže provedené analýzy, která z metodického hlediska zachovává členění podle statistické klasifikace [1].

Prudká a vleklá revmatická onemocnění srdce představují co do počtu a závažnosti převážnou část ze všech zachycených onemocnění srdce a cév. Jejich vývoj v členění na celostátní a národní celky představuje tabulka 2.

Na počátku sledovaného období byl podíl revmatických onemocnění srdce na celkovém ukazateli srdečních a cévních chorob u české populace 42 %, u slovenské 51 %. Ke konci časové řady je to 51 % u české a 67 % u slovenské. Vývoj křivky u prudkých revmatických onemocnění je podobný ve všech třech ukazatelích, které se koncem období sblíží k prakticky

stejným hodnotám s nevýznamnými rozdíly. Zcela obrácená situace se jeví u vleklých revmatických onemocnění srdce. Zatím co v české řadě dochází ke konci sledovaného období k poklesu ukazatele, je u slovenské populace dvojnásobně vyšší. Toto nepříznivé konstatování je v příkrém protikladu se všemi směrnici a schématy pro léčení streptokokových nákaz, v protikladu s množstvím u nás běžně používaných antibiotik a nakonec i s požadavkem dostupnosti a úrovně lékařské péče. Výskyt závažných srdečních chorob revmatického původu u osmnáctileté mužské populace 1250/100 000/1967\*) v českých zemích a 2150/100 000/1967\*) na Slovensku je sám o sobě krajně nepříznivý a z prognostického hlediska není vyloučeno, že mužská populace našeho státu vstupuje do dospělého věku s početnou skupinou potenciálních kardiaků. Ti tvoří v naší sestavě prudkých revmatických onemocnění 52 %. Nelze vyloučit, že takto připravený terén může přispívat k posunu vývoje patologického procesu i jiným směrem.

\*) Pozn.:

Hodnota ukazatele je snížena o podíl připadající na febris reumatica bez postižení srdce — viz dále v textu.

A) ČSSR

Tabulka 2

| Název                        | Rok   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  | 1963  | 1964  | 1965  | 1966  | 1967  |
| Prudká revmatická onemocnění | 2,59  | 3,75  | 4,70  | 8,56  | 9,02  | 8,16  | 6,62  | 6,70  | 6,16  | 5,49  |
| Vleklá revmatická onemocnění | 10,13 | 11,59 | 13,10 | 13,00 | 13,49 | 11,72 | 11,56 | 13,64 | 12,51 | 12,49 |
| Celkem                       | 12,72 | 15,34 | 17,80 | 21,56 | 22,51 | 19,88 | 18,18 | 20,34 | 18,67 | 18,98 |

B) České země

| Název                        | Rok   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  | 1963  | 1964  | 1965  | 1966  | 1967  |
| prudká revmatická onemocnění | 2,80  | 4,06  | 4,82  | 10,49 | 9,85  | 8,75  | 6,65  | 6,81  | 6,01  | 5,54  |
| vleklá revmatická onemocnění | 10,64 | 11,64 | 12,47 | 12,78 | 14,17 | 12,44 | 11,19 | 11,72 | 10,08 | 9,58  |
| Celkem                       | 13,44 | 15,70 | 17,29 | 23,27 | 24,02 | 21,19 | 17,84 | 18,53 | 16,09 | 15,12 |

C) Slovensko

| Název                        | Rok   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  | 1963  | 1964  | 1965  | 1966  | 1967  |
| prudká revmatická onemocnění | 2,07  | 3,01  | 4,33  | 6,84  | 6,82  | 6,66  | 6,60  | 6,42  | 6,41  | 5,13  |
| vleklá revmatická onemocnění | 9,03  | 11,44 | 15,06 | 13,62 | 11,75 | 9,74  | 12,50 | 18,55 | 18,25 | 18,89 |
| Celkem                       | 11,10 | 14,45 | 19,39 | 20,46 | 18,57 | 16,40 | 19,10 | 24,97 | 24,66 | 24,02 |

Vysoký počet kardiovaskulárních onemocnění v poměrně mladém věku neušel např. Schminkemu (3), který konstatuje: „Zarážející je poměrně vysoká četnost onemocnění ve věku mezi 15–40 lety, což opravňuje soudit, že výskyt srdečních nemocí nesouvisí jen se stárnutím v biologickém smyslu“.

Neméně závažné je i sociální postavení této kategorie nemocných. Kolda et al. (2) vyslovuje některé požadavky pro jejich zařazení do pracovního procesu. I když jde o zřetelně posudková kritéria — vyplývá z nich celá řada omezení ve výčtu těch zaměstnání, která nemohou vykonávat. „Každý nemocný, který přestál revmatickou horečku, je více či méně do budoucna ohrožen recidivou“. „Je důležité zajistit revmatikovi takové prostředí, v němž by byl co nejméně vystaven streptokokové reinfekci“. „Stejně je třeba vyloučit i možnost prochlazení a promáčení, tudíž práci pod širým nebem, ve velkých provozech nebo se střídáním teplot.“ „Rovněž nástup do fyzicky namáhavé práce po přestálém onemocnění není vhodný“, atd.

Je přirozené, že požadavky na pracovní prostředí a zaměstnání jsou oprávněné. U této kategorie revmatiků jde o změněnou i sníženou pracovní schopnost.

Mezi prudká revmatická onemocnění byly registrovány tyto stavy — hodnocené jako závažné:

Febris rheumatica — bez projevů postižení srdce (arthritis, meningitis, peritonitis, pneumonitis rheumatica acuta, reumatismus articulatorum acutus seu subacutus — s projevy postižení srdce (endocarditis, myocarditis, pericarditis, pancarditis rheumatica acuta) a) ústavně prokázaná ataka b) stavy do 3 roků po ústavně prokázané první atace revmatické horečky.

Chorea (Syndhamova nemoc) — a) následné stavy s těžkými, trvalými funkcionálními poruchami ústředního nervstva, b) následné stavy bez poruch ústředního nervstva, avšak s postižením srdce (např. chlopňové vady kombinované nebo jednoduché — dekompenzované).

Velkým problémem při stanovení diagnostického práhu bylo určit klinická kritéria (zejména hodnocení laboratorních nálezů) pro posuzování aktivity choroby po delším časovém úseku od vzniku choroby. Kromě toho jsme vzali na zřetel naši mnohaletou zkušenost, že u branců, kteří byli povoláni do vojenské základní služby před uplynutím tří roků od první ataky revma-

tické horečky, docházelo téměř vždy k exacerbaci chorobných projevů. Nepříznivý vliv značného fyzického zatížení, klimatických a jiných podmínek naopak nevedl (až na výjimky) ke zhoršení zdravotního stavu revmatiků, uplynuly-li od první ataky nejméně tři roky.

Ve strukturálním ukazateli prudkých revmatických onemocnění tvoří okolo 52 % febris rheumatica s postižením srdce. Podíl chorey ve strukturálním ukazateli je zanedbatelný. Na 100 000 jsme nezaznamenali vyšší roční výskyt než 3 případy.

Pojem „závažný stav“ u vleklých revmatických onemocnění srdce byl ohraničen takto: vleklé revmatické nemoci srdce — chlopňové dvojčípé, aortální, trojčípé, pulmonální a jiné záněty nitroblány srdeční a) revmatické chlopňové vady kombinované nebo jednoduché, jsou-li zřetelně dekompenzované, b) revmatické chlopňové vady nebo jednoduché — kompenzované, c) stavy po operaci srdce i velkých cév i dobře kompenzované. Revmatický zánět svalu srdečního — vleklý, je-li následkem ústavně prokázané revmatické horečky. Jiné revmatické nemoci srdce — následné stavy po revmatickém zánětu perikardu s projevy porušení činnosti srdeční. Podíl těchto jednotlivých onemocnění v % na celkovém počtu závažných revmatických onemocnění srdce je následující: chlopenní vady 95,71, revmatické endokarditidy 0,99, revmatické myokarditidy 3,08, jiná revmatická onemocnění srdce 0,22.

Z chlopenních vad jsou nejčastěji postiženy: dvojčípá chlopeň v 88,52 %, aortální chlopeň 10,14, trojčípá chlopeň 0,64, pulmonální chlopeň 1,39.

Uvedené strukturální ukazatele platí pro ČSSR. Rozdíly výskytu v jednotlivých letech nejsou významné. Počet dekompenzovaných srdečních vad v naší sestavě nepřesahoval 3–5 % z počtu všech zjištěných.

Arteriosklerotická onemocnění tepen věnčitých a degenerativní zánět svalu srdečního jsou v naší celkové sestavě zastoupena takto (průměry posledních pěti let):

vleklé onemocnění nitroblány srdeční, neurčené jako revmatické 0,34 %, jiné degenerativní procesy srdečního svalu 0,07 %, infarkt myokardu 0,04 %. Celkem 0,45 %.

U skupiny diagnóz tvořících „jiné nemoci srdce“ jsme zachytili celkový zjistitelný výskyt. Hodnoty ukazatelů uvádí tabulka číslo 3.

Tabulka 3

| Název      | Rok  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 |
| ČSSR       | 3,37 | 3,78 | 3,54 | 2,35 | 2,50 | 1,89 | 1,88 | 1,46 | 1,38 | 1,31 |
| České země | 3,78 | 4,27 | 3,73 | 2,41 | 2,28 | 1,44 | 1,63 | 1,14 | 1,05 | 1,04 |
| Slovensko  | 2,10 | 2,63 | 2,99 | 2,16 | 3,07 | 3,16 | 2,66 | 2,22 | 2,18 | 1,87 |

Tabulka 4

Vývoj ukazatele v celostátních i národních ukazatelích reprezentuje tabulka čís. 4.

| Název      | Rok   |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|            | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  | 1963  | 1964  | 1965  | 1966 | 1967 |
| ČSSR       | 9,77  | 14,41 | 15,88 | 17,33 | 18,56 | 16,36 | 12,54 | 10,52 | 9,74 | 8,47 |
| České země | 11,85 | 16,23 | 17,01 | 19,09 | 20,40 | 19,15 | 14,21 | 11,07 | 9,75 | 8,45 |
| Slovensko  | 5,12  | 10,10 | 12,40 | 12,54 | 13,81 | 9,11  | 8,33  | 9,15  | 9,53 | 8,51 |

Vývoj ukazatele v celostátních i národních ukazatelích reprezentuje tabulka čís. 4. Ze srovnávacích tabulek vývoje národních ukazatelů vyplývá rozdílnost jejich trendu. Zatímco u české populace dochází k výraznému poklesu ukazatele se zlomem na začátku šedesátých let, zůstává slovenský ukazatel přibližně na stejné úrovni — i když je vyšší než český. Zdá se, že zachytlost a diagnostika se do značné míry ustálily na nepatrně oscilujících hodnotách.

Z diagnóz patřících podle statistické klasifikace do skupiny „jiné nemoci srdce“ připadá přes polovinu na funkční poruchy srdeční činnosti. Jako závažné stavy byly vyčleněny jen ty, které jsou charakterizovány značným a trvalým snížením výkonnosti oběhového ústrojí po neúspěšném léčení. Strukturální ukazatel této skupiny je dále vytvářen stejným podílem endokarditis acuta et subacuta, myocarditis acuta nereumatického původu a jinými blíže neurčenými onemocněními srdce. Prudký zánět osrdečníku určený jako nereumatický a cor pulmonale jsme v našich materiálech nezachytili. U cor pulmonale je to vzhledem k věku sledované populace pochopitelné.

Ve struktuře nemocí ústrojí cévního zaujímá podle četnosti výskytu druhé místo hned za revmatickými chorobami hypertenze.

Vývoj ukazatelů výskytu hypertenze je zajímavý ze dvou hledisek:

- maximální hodnoty jsou zaznamenávány v letech 1961—1963,
- celkový výskyt je na konci sledovaného období významně vyšší než na začátku.

Ukazatele se mohou zdát vysoké. Na základě vyhodnocení kvality diagnostiky této choroby za předcházejících 10 let považujeme zejména úda-

je posledních pěti roků za maximálně objektivní. Mimo jiné o tom svědčí i ten fakt, že výskyt špatně nebo benevolentně diagnostikovaných případů závažných stavů hypertenze se v posledních 5 letech pohybuje v rozmezí 15—25/100 000. Nepochybně by bylo velmi zajímavé i poučné sledovat projekci těchto mladých hypertoniků do středního věku. Domníváme se, že jejich podíl na celkové nemocnosti nemůže být zanedbatelný. Vysoký výskyt v tomto mladém věku nás nejvíce snad opravňuje k dílčímu závěru, že právě do tohoto období dospívání sahají široce a hluboce rozvětvené kořeny této choroby zralého věku a stárí — s další projekcí důsledků.

Kritéria pro hodnocení závažných stavů hypertenze principiálně vycházela z rozdělení světové zdravotnické organizace z r. 1961. Do kategorie závažných stavů byly zahrnuty tyto kategorie: — kolísavé zvýšení krevního tlaku, který v klidu zůstává dlouho na vyšších hodnotách — minimálně nad 150/95 mm Hg (fixovaná hypertenze — 1. stadium) — fixovaná hypertenze — 2. stadium — sklerotické změny na srdci, velké poruchy mozkové a duševní, v moči se objevuje bílkovina, na očním pozadí trvalejší změny krevního průtoku. Třetí stadium, charakterizované orgánovými poruchami, se v našich materiálech nevyskytuje.

Ve struktuře závažných stavů jsme zaznamenali 90 % fixované hypertenze 1. stadia a 10 % 2. stadia, v průměru posledních pěti let naší časové řady.

Vývoj hodnot ukazatelů nemocí tepen, žil a jiných nemocí oběhu krevního udává tabulka čís. 5.

Z tabulky vyplývá, že podíl nemocí tepen a žil na tvorbě celkového ukazatele nemocnosti sr-

Tabulka 5

| Název      | Rok  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 |
| ČSSR       | 2,56 | 1,52 | 1,23 | 1,14 | 1,06 | 0,82 | 0,63 | 0,84 | 0,90 | 1,04 |
| České země | 2,39 | 1,40 | 0,93 | 1,01 | 1,06 | 0,89 | 0,53 | 0,77 | 0,84 | 0,99 |
| Slovensko  | 2,97 | 1,80 | 2,14 | 1,43 | 1,06 | 0,62 | 0,92 | 0,90 | 1,00 | 1,33 |

dečními a cévními chorobami je např. ve srovnání s ukazateli výskytu revmatických onemocnění nebo hypertenze nesrovnatelně menší: v roce 1967 prudká revmatická onemocnění 5,49/1000, vleklá revmatická onemocnění srdce 12,49/1000 a hypertenze 8,47/1000 v celostátním ukazateli. Vývoj nemocnosti chorobami tepen a žil ke konci sledované časové řady je charakterizován výrazným poklesem proti začátku. Tento rozdíl přičítáme v první řadě přesnější diagnostice. Tendence vývoje národních ukazatelů směřuje k vzájemnému vyrovnání.

Vzájemný poměr výskytu nemocí tepen a nemocí žil se stabilizoval zejména v posledních třech sledovaných letech. Jejich vztah vyplývá z tabulky č. 6.

Je vidět, že zejména ke konci sledovaného období je výskyt závažných onemocnění tepen třikrát menší než výskyt závažných onemocnění žil. U posléze jmenované skupiny onemocnění mají praktický význam v podstatě dvě diagnózy:

žilní městky na dolních končetinách a záněty žil dolních končetin, které tvoří okolo 90 % strukturálního ukazatele nemocí žil.

Do kategorie závažných stavů nemocí žil jsou zahrnuty onemocnění podle těchto kritérií:

Žilní městky dolních končetin — rozsáhlé s těžkými známkami žilní insuficience, otoky s poruchami trofiky na dolních končetinách (po neúspěchu léčení) — s lehčími známkami žilní in-

suficience a poruchami trofiky na dolních končetinách — rovněž po neúspěšném léčení.

Zánět žil — (phlebitis a trombophlebitis) dolních končetin — recidivující, se zřejmou poruchou funkce postižených orgánů, postflebitický syndrom — jen po celkovém vyšetření.

U onemocnění tepen se setkáváme s poměrně pestrout patologickou paletou, která vzhledem k věku vyšetřované populace je nepříjemně bohatá. Jak vyplývá z předcházející tabulky, je průměrný výskyt za posledních pět let 26/100 000. Z nich 64 % připadá na onemocnění periferních tepen — tj. v průměru 15/100 000/rok (z nich jedna polovina připadá na pokročilé formy Búrgeryovy nemoci se známkami porušené trofiky a s význačnými poruchami funkce, druhá polovina patří k závažným vazoneurózám — choroba Raynordova, erytromegalie aj.). 15 % ukazatele dále tvoří dg. celkové kornatění tepen (1) — tj. okolo 4/100 000 a rok —. Zbytek ukazatele — 21 % je poměrně rovnoměrně rozdělen mezi tři diagnózy: aneurysmata — vyjma výduť srdce a aorty, gangrény s neurčenou příčinou a jiné nemoci tepen (periarteritis nodosa, lupus erythematosus disseminovaný aj.). Nepovažujeme za podstatné, že posléze jmenované choroby cév se vyskytují v malém množství (do 2—3/100 000/rok) — nebo v nesrovnatelně menším množství než ve vyšším věku. Naopak za vysoce nepříznivou považujeme skutečnost, že se v tomto mladém věku vůbec vyskytují.

Tabulka 6

| Název                      | Rok  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                            | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 |
| žilní městky na dol. konč. | 1,14 | 0,96 | 0,57 | 0,75 | 0,48 | 0,37 | 0,29 | 0,49 | 0,57 | 0,66 |
| ostatní nemoci žil         | 0,47 | 0,17 | 0,22 | 0,13 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 |
| celkem nemoci žil          | 1,61 | 1,13 | 0,79 | 0,88 | 0,67 | 0,52 | 0,40 | 0,61 | 0,68 | 0,78 |
| nemoci tepen               | 0,95 | 0,39 | 0,33 | 0,26 | 0,39 | 0,30 | 0,33 | 0,23 | 0,22 | 0,26 |

### Závěr

Analýza desetileté časové řady vývoje ukazatelů celkové nemocnosti osmnáctileté mužské populace prokazuje, že nemoci ústrojí cévního zaujímají v celkovém rámci významné postavení, které je dáno jednak četností, jednak závažností onemocnění a chorobných stavů. V roce 1958 — tedy na počátku časové řady — zaujímala podle výskytu první místo v ukazateli celostátním 28,42/1000 i českém 31,46/1000 a druhé místo na Slovensku — hodnotou 27,18/1000. V roce 1967 figurují ukazatelé nemocnosti chorobami cévními v ČSSR a v českých zemích už na třetím

místě s ukazateli 28,80 a 25,60/1000 a na druhém místě na Slovensku 35,53/1000. Celostátní ukazatel výchozího a konečného roku je na stejné úrovni, nicméně zakrývá rozdíly obou ukazatelů národních. V českých zemích dochází ke snížení z 31,46 na 25,60/1000, na Slovensku naopak ke zvýšení z 21,29 na 35,53/1000. Tento rozdíl vzniká převážně dvojnásobným zvýšením vleklých revmatických onemocnění s postižením srdce, na Slovensku. Prudká i vleklá revmatická onemocnění spolu s hypertenzí reprezentují základní masív srdečních a cévních chorob v našich sestavách — tvoří v průměru 61,8 %. Detailní rozbor struktury globálního ukazatele výskytu

srdečních a cévních chorob ukazuje, že jsou zde zastoupeny prakticky všechny patologické stavy typické i pro pokročilý věk, i když v hodnotách nesrovnatelně nižších. Zdá se tedy, že by bylo možné již v mladším věku hledat i najít širokou a pestrou základnu, z níž se mohou za určitých podmínek vyvíjet zejména ty patologické stavy ústrojí srdečního a cévního, jimiž je zralý a starší věk tolik postižen. Je nesporné, že vedle medicinského aspektu vystupuje v poměrně značné míře do popředí i aspekt sociální, který

výrazně ovlivňuje pracovní uplatnění postižených mladých mužů.

#### Literatura

1. Dolejší, V., Vacek, M.: Statistická klasifikace nemocí, úrazů a příčin smrti. SZN, Praha 1960, 461.
2. Kolda et al: Posuzování pracovní schopnosti u nemocí oběhového ústrojí. In Kompendium lékařské posudkové činnosti III. SZN, Praha 1963, 537.
3. Schmincke et al: K nemocnosti kardiovaskulárními chorobami v NDR a ČSSR. Čs. zdravotnictví, 16, 1968, 2:88—99.