

356.33:616-036.88-055.1-053.7-02

PŘÍČINY ÚMRTÍ MLADÝCH MUŽŮ V ARMÁDĚ

Plukovník doc. MUDr. Miloš VORREITH, CSc., major Kamil DEMČÍK, prom. lékař
patologickoanatomické oddělení Ústřední vojenské nemocnice v Praze

V našem sdělení podáváme přehled o příčinách smrti mladých mužů ve věku od 18 do 27 let, tj. ve věkové skupině, k níž patří v mírové době převážná část vojáků v činné službě. Vycházíme přitom z pitev provedených v ÚVN od roku 1956 a z dokladů, které nám v posledních létech předkládají ostatní vojenské nemocnice. Do sestavy jsme zahrnuli i ty zemřelé, kteří v době smrti byli již z vojenské služby propuštěni, protože onemocnění trvalo déle než tři měsíce, a malou část sestavy tvoří mladí muži, u nichž vztah onemocnění k vojenské službě je nejistý. Současně poukážeme na některé diagnostické problémy, které se u těchto chorob vyskytují v počátečním období, kdy jsou tito nemocní léčeni u útvarů.

Z přehledu v tab. 1 je zřejmé, že zastoupení jednotlivých skupin onemocnění, která vedou k smrti mladých mužů, je podobné jako u dětí a mladších dospělých vůbec. Ve skutečnosti jsou nejčastější traumata, z nichž jsou však v tabulce

zachycena jen ta, která byla léčena v nemocnici, takže jejich počet je v tabulce nižší než ve skutečnosti. Z chorobných příčin jsou nejčastější **nádory**.

Ze **zranění** zasluhují z našeho hlediska pozornost ta, u nichž mohlo být pravděpodobně úmrtí zabráněno, kdyby bylo nedošlo ke smrtelné **komplikaci**. Z těch je třeba uvést především **tukovou embolií**, která byla příčinou smrti dvou zraněných. U jednoho z nich šlo o uzavřenou nekomplikovanou zlomeninu obou kostí bérce a ke vzniku embolie plic došlo náhle asi za 18 hod. po zranění. Nemocný zemřel za necelých 24 hodin od počátku příznaků. Při rozboru tohoto úmrtí bylo nutno uvažovat o možnosti, že na vznik tukové embolie měl vliv transport zraněného z venkovské nemocnice po fixaci končetiny do ÚVN, který byl zbytečný. **Plynatá sněť** vedla k smrti jednoho zraněného s rozdrčenou končetinou. **Šok** se vyskytl jako příčina smrti jen u těch zraněných, kteří neměli pro poškození

Tab. 1

Příčiny úmrtí mladých mužů	
Zranění	48
Nádory	52
Poruchy krvetvorby	5
Onemocnění srdce a cév	10
Onemocnění CNS	12
Onemocnění zažívacího ústrojí	6
Onemocnění ledvin	3
Jiné	3
Celkem	127

životně důležitých orgánů naději na přežití. Pokud běží o mechanismus zranění, je nutno připomenout poměrně velký počet **traumat páteře a krční míchy** při skoku do mělké vody, které vedly k úmrtí 7 zraněných.

Zhoubné nádory tvoří více než polovinu úmrtí z chorobných příčin (tab. 2). K nejčastějším příčinám úmrtí mladých mužů patří zhoubná onemocnění **krvetvorného ústrojí** a nádory **ústřední nervové soustavy**. Ostatní nádory jsou v naší sestavě zastoupeny jen ojedinělými případy. Ovšem jejich frekvence neodpovídá skutečnosti, neboť zvláště **sarkomy pohybového ústrojí, melanoblastomy a nádory varlete** jsou u mladých mužů mnohem častější, jak ukazuje počet biopticky vyšetřovaných nádorů v odpovídající věkové skupině. Průběh onemocnění je však obvykle delší, takže nemocní umírají většinou až po propuštění z vojenské služby v civilních nemocnicích. Proto jsme jen ojediněle mohli sledovat **pomalý rozvoj zhoubného nádoru**. Tak u jednoho nemocného s malým nádorkem na předklouctí, který byl delší čas léčen na ošetřovně útvaru a teprve při pozdější excizi rozpoznán jako synovialoblastom, došlo ke generalizaci po opakovaných recidivách až za 5 let. Někdy však byl **průběh onemocnění velmi prudký**, se zcela náhlým vznikem obtíží. Tak zdánlivě zcela zdravý voják byl přijat do nemocnice tři dny po zástavě odchodu stolice a plynů. Zemřel za 48 dní po přijetí a při pitvě jsme našli obrovský retroperitoneální myxosarkom s masívní generalizací v břišní dutině.

Tab. 2

Nádory u mladých mužů	
Hemoblastomy a hemoblastózy	52
Nádory CNS	19
Sarkomy	3 (15)*
Teratom mediastina	2
Melanoblastom	1 (12)*
Synovialoblastom	1
Myxom srdce	1
Nádory varlete	— (9)*
Celkem	25

*) počet nádorů zjištěný biopticky

U dalších nádorů stojí za zmínku, že oba zhoubné **teratomy mediastina** byly nalezeny náhodně při rutinním rentgenovém vyšetření v období, kdy nevyvolávaly ještě obtíže. Nemocní zemřeli za 7 a 10 měsíců po zjištění nádoru s mnohotnými metastázami v četných orgánech. Neobvyklé bylo úmrtí mladého muže, kterému se udělalo náhle odpoledne po službě nevolno a brzy nato ztratil vědomí. Zemřel následující den ráno a při pitvě jsme našli nádorovou embolii **srdečního myxomu** do mozkových cév.

Z praktického hlediska zasluhují pozornost **melanoblastomy**. Vyhlídky nemocných s těmito nádory nejsou při správném léčebném postupu zdaleka tak beznadějně, jak se někdy dosud soudí. Melanoblastomy jsou obvykle předmětem lékařské péče v časném stadiu, v němž nemocný není ještě bezprostředně ohrožen generalizací. Avšak neznalost diferenciální diagnózy pigmentových neví, které jsou běžně zaměňovány s verukami různého typu, verukózními névy, hemangiomy, histiocytomy, dermatofibromy apod., vede k tomu, že excize jsou vedeny často okrajem iniciálního melanoblastomu, takže chirurgický zákrok nemůže zabránit generalizaci.

Nádory ústřední nervové soustavy u mladých mužů jsme probrali podrobněji ve zvláštním sdělení (1). Jsou mezi nimi vcelku rovnoměrně zastoupeny nádory typické pro dětský i dospělý věk. Relativně častěji se u mladých mužů vyskytuje poměrně zhoubný **ependyom hemisféry**. U nemocných vojáků byla vedoucím příznakem zpravidla náhle vzniklá úporná bolest hlavy. Od vzniku příznaků až k úmrtí uplynulo u jednoho nemocného s meduloblastomem mozečku pouze 14 dní. Jen u jednoho ze čtyř nemocných, u nichž jsme mohli podrobněji hodnotit anamnézu, byl počátek onemocnění pozvolný a příznaky tak nevýrazné, že nádor mozečku nebyl dlouho rozpoznán ani při odborném vyšetření v nemocnici.

Hemoblastomy a hemoblastózy tvoří ze zhoubných nádorů přibližně polovinu. Více než polovina z nich jsou **akutní myelózy**. U deseti nemocných neuplynulo od vzniku počátečních příznaků více než měsíc a ani fulminantní průběh nebyl ojedinělý. Tak u jednoho nemocného celé onemocnění trvalo 6 dnů, u jiného 12 dní, z nichž byl pouze necelé dva dny hospitalizován. Z počátečních příznaků převládá celková malátnost, bolesti v krku, bolesti v kloubech a dyspeptické obtíže. Nemocní bývají obvykle přibližně týden léčení na ošetřovně s diagnózou angíny, kataru horních dýchacích cest, artralgie nebo střevního onemocnění. Teprve projevy hemoragické diatézy, epistaxe a zvětšení uzlin vedou k tomu, že nemocný je odeslán do nemocnice.

Chronickou myelózu jsme našli u vojína, který za několik týdnů po nástupu vojenské služby náhle onemocněl bolestmi hlavy a v zádech s teplotou kolem 40° C. Do nemocnice byl odeslán s diagnózou glomerulonefritidy, avšak těžká hepatosplenomegalie vedla rychle ke správné diagnóze. Nemocný zemřel za 14 dní od počátku

onemocnění akutním zvratem chronické myelózy. Při dodatečném upřesnění anamnézy se zjistilo, že neurčitě obtíže trvaly již 2 až 3 roky. Nemocný je však při nástupu vojenské služby zamlčel a hepatosplenomegalie byla při nástupu služby přehlédnuta. **Chronická lymfadenóza** byla příčinou smrti dvakrát. Z ostatních hemoblastóz je v naší sestavě ještě zastoupen **lymfosarkom a lymfogranulom**.

Akutním hemoblastózám jsou blízké průběhem a komplikacemi **agranulocytóza, panmyelofitiza a syndrom myelofibrózy**, které byly příčinou smrti 5 nemocných. U nich, stejně jako u myelózy, se rovněž setkáváme s nekrotickými procesy v ústní dutině a hltanu a se sepsí jako s jednou z nejčastějších příčin smrti. Kdežto dříve běželo zpravidla o typické kokové septikopyémie, uplatňují se nověji pod vlivem novodobé terapie stále více v infekčních komplikacích neobvyklé druhy mikroorganismů, např. **kvasinkovité organismy** z rodu *Candida*. Tak jsme u jednoho z těchto zemřelých našli těžkou kandidózu gastrointestinálního traktu s masivní portální diseminací do jater. Jindy to jsou některé méně obvyklé, na antibiotika rezistentní anerobní druhy mikrobu, jejichž přítomnost se při pitvě projeví pneumatózou orgánů.

Ze skupiny **kardiovaskulárních onemocnění** zasluhuje především pozornost **myokarditida a její následky**. Většinou běží o těžce klasifikovatelné, tzv. idiopatické myokarditidy nejasné etiologie. Zařadili jsme sem čtyři úmrtí. V prvním případě bylo onemocnění postupně klinicky diagnostikováno jako abdominální tyfus, myokardóza, polyradikuloneuritis a konečně jako sepsis kryptogenes. Onemocnění trvalo déle než 4 měsíce, takže nebylo možno z pitevního nálezu etiologii a patogenezu spolehlivě rozpoznat. Mikroskopické změny v mírně zvětšeném srdci odpovídaly odeznívající myokarditidě. U ostatních tří vojáků probíhalo onemocnění jako prudce se zhoršující kardiální dekompenzace, nebo šlo o náhlé úmrtí zdánlivě z plného zdraví. Při pitvě těchto zemřelých jsme našli silně **zvětšené srdce**, jehož váha se pohybovala mezi 600 až 900 g. Při revizi rentgenogramů z řadového snímkování se většinou zjistilo, že srdce bylo zvětšeno již při nástupu vojenské služby, ale bylo hodnoceno jako tzv. sportovní srdce. Nemocní neměli v anamnéze vážnější chorobu a vykonávali vojenskou službu zcela bez obtíží. Jeden nemocný zemřel v noci náhle po krátkém zasténání, které vzbudilo spolubydlící. Jiný voják v druhém roce základní služby onemocněl kašlem, který byl zřejmě podle pitvy vyvolán infarktem plic. Protože měl zvětšená a bolestivá játra, byl nejprve převezen na infekční oddělení s diagnózou infekční hepatitidy. Tam bylo zjištěno cor bovinum, jehož vznik byl pod vlivem anamnézy vysvětlován mylně akutní myokarditidou. Silně dušný nemocný byl nevhodně dvanáctý den převezen do ÚVN vrtulníkem, kde za několik málo hodin zemřel. Mikroskopicky jsme v myokardu u těchto nemocných nacházeli především výraz-

nou hypertrofii svalových vláken a disperzní myofibrózu s lehce zvýšenou celulizací. Domníváme se, že běží o následky prodělané myokarditidy, která proběhla klinicky latentně. Hypertrofii svalových vláken je nutno považovat za reakci na jejich poškození a může k ní v takových případech dojít i bez nadměrného zatížení myokardu. Podobné změny mohou být ovšem vyvolány i karencí některé složky komplexu vitamínu B, což však není v daných případech pravděpodobné.

Z ostatních onemocnění kardiovaskulárního ústrojí má význam **bakteriální endokarditida**, neboť se stala v poslední době diagnosticky obtížným problémem. Většinou totiž dříve, než je rozpoznána, je nemocný léčen antibiotiky a onemocnění se pak nerozvíjí dále jako akutní bakteriální endokarditida se septikopyémií, ale probíhá skrytě. Změny odpovídají spíše obrazu, jaký byl dříve charakteristický pro endocarditis lenta. Proto zůstává toto onemocnění často nerozpoznáno a někdy se i zhojí. Nemocný je však vždy ohrožen možností embolizace do životně důležitých orgánů. Našli jsme například u jednoho vojína vykrvácení do břišní dutiny při embolii do sleziny a její ruptuře.

Z onemocnění ústřední nervové soustavy stojí v popředí **encefalitidy**. Dvakrát jsme prokázali virovou etiologii onemocnění. V prvním případě šlo o vojína, psovoda, který v období 10 až 20 dnů před onemocněním našel opětovaně na sobě prisáté klíště. Onemocnění počalo teplotami se silnými bolestmi hlavy a katarem horních cest dýchacích. Po týdnu obtíže ustoupily a nemocný nastoupil opět službu. Avšak již druhý den vznikla náhle paraparéza, obrna lícního nervu a porucha polykání a řeči. Nemocný byl převezen do nemocnice, kde za necelých 24 hodin zemřel. Při pitvě jsme našli nehnisavou diseminovanou encefalomyelitidu vyvolanou virem severoamerické encefalomyelitidy koní (2). U druhého nemocného počalo onemocnění náhle pod obrazem akutní psychózy. Nemocný zemřel po týdenním pobytu v nemocnici na akutní **herpetickou meningoencefalitidu**. Izolaci viru provedl dr. Daneš a dr. Benda z VÚHEM.

Virovým encefalitidám se mohou zvláště v klinickém obraze k nerozeznání podobat **encefalitidy septické**, zvláště u nemocných léčených antibiotiky. Příkladem je nemocný, který byl celý týden léčen penicilínem na ošetřovně, ačkoli měl teploty až 40° C, prudké bolesti hlavy a celého svalstva, takže se nemohl vůbec hýbat a nemohl spát. Nemocný po pozdním odeslání do nemocnice zemřel za 16 hodin s podezřením na virovou encefalitidu. Při pitvě byl nález až na septickou aktivaci sleziny a edém mozku prakticky negativní. Teprve podrobným histologickým vyšetřením byla zjištěna zcela ojedinělá, drobná septikopyemická ložiska s chuchvalci koků v mozku a myokardu.

Překvapivě vysoký je v naší sestavě počet čtyř **mozkových abscesů a hnisavých meningitid** vzniklých jako komplikace nosních a ušních

onemocnění. U jednoho vojáka onemocnění počalo otokem víčka a bolestmi hlavy. Bylo diagnostikováno jako konjunktivitida a nemocný byl čtvrtý den opět uznán schopným služby. Za tři dny na to byla rozpoznána frontální sinusitida, avšak nemocný byl hospitalizován až za další tři dny a zemřel druhý den po přijetí na hnisavou leptomeningitidu.

Z nezántlivých onemocnění centrálního nervového systému jsou nejčastější **aneuryzmata mozkových cév**, která vedla k úmrtí tří vojáků. Včasné rozpoznání první ataky krvácení, které může zachránit nemocnému život, je někdy obtížné. Ataka může proběhnout pod diagnózou meningoencefalitidy nebo dokonce meningismu po insolaci apod. Opakované krvácení po zdánlivém uzdravení nemocného zahubí.

Z ostatních onemocnění tvoří významnější skupinu jen **onemocnění zažívacího traktu**, které vedlo k úmrtí šesti mladých mužů. Jednou běželo o peritonitidu po perforaci žaludečního vředu, u ostatních pěti nemocných z této skupiny vedly k smrti pozdní komplikace, z toho dvakrát portální septikopyémie po apendicitidě.

Jak vyplývá z uvedeného přehledu, jsou příčinou úmrtí mladých mužů ve vojenské službě většinou onemocnění takové povahy, že úmrtí nelze zabránit ani při včasné diagnóze a správné terapii. Přesto je samozřejmé, že je třeba i u těchto onemocnění usilovat o nejvčasnější diagnózu a odeslání nemocného do léčebného ústavu, aby mu bylo možno poskytnout terapii podle současného stavu lékařské vědy. Z tohoto hlediska chceme v závěru upozornit na tři obecnější nedostatky, s nimiž se setkáváme při rozboru úmrtí:

1. Někteří nemocní jsou týden i déle ponecháni u útvarů, a to někdy i ve velmi těžkém stavu, aniž byla stanovena objektivně zdůvodněná diagnóza. Teprve potom jsou odesláni s inadekvátní nebo chybnou diagnózou do nemocnice, kde ně-

kdy krátce nato zemřou. Z obecné zkušenosti je známo, že není-li správná diagnóza v daném léčebném zařízení stanovena do tří dnů, nedospěje se k ní na tomto stupni zpravidla ani později. Proto je doba jednoho týdne léčení na ošetrovně v takových případech příliš dlouhá. Navíc je u útvarů ztížena situace tím, že na ošetrovnách není vždy zajištěna kontinuita lékařské péče a dostatečně vzdělaný ošetrovatelský personál.

2. Nedůsledné provádění předepsaných periodických prohlídek a řadového rentgenového snímkování vede k tomu, že některá chronická onemocnění, která by při nich měla být zjištěna, nejsou včas rozpoznána.

3. Někteří z nemocných jsou překládáni do vojenských nemocnic v těžkém stavu, často v konečném období nemoci, aniž to bylo zdůvodněno potřebou odbornější péče, a to někdy i kontra-indikovaným způsobem.

Souhrn

K nejčastějším příčinám úmrtí mladých mužů z chorobných příčin patří nádory, zvláště krvevorných orgánů a ústřední nervové soustavy. Mezi ostatními převažují onemocnění srdce a mozku. Ze závad v léčebné péči jsou u zemřelých nejčastěji nepřiměřeně dlouhá hospitalizace u útvaru, nedostatky v předepsaných preventivních prohlídkách a nezdůvodněné překládání těžce nemocných do jiných nemocnic.

Literatura

1. Vorreith, M., Fuchsová, M., Šourek, K., Fusek, I., Fryc, O.: Nádory ústřední nervové soustavy u mladých mužů. Čas. Lék. čes., 102, 1963, 44: 1202—1206.
2. Daneš, L., Kimerlingová, M.: Smrtelný případ encefalomyelitidy vyvolané virem shodným s kmenem severoamerické encefalomyelitidy koní západního typu. Čs. Epid. Mikrobiol. Imunol., 6, 1957, 2: 80—84.

Předneseno na 3. vědecké konferenci ÚVN v Praze dne 14. 5. 1965.