

ÚMRTÍ MLADÝCH VOJÁKŮ Z PŘIROZENÝCH PŘÍČIN

I. N á d o r y

Plk. doc. MUDr. Miloš VORREITH, CSc.,
Ústřední vojenská nemocnice

Tabulka 1

Přehled úmrtí mladých vojáků způsobených nádory

	ÚVN	Jinde	Celkem
1. Nádory krvetvorného ústrojí	18	14	32
Blastické leukózy	14	8	22
Chronické myelózy	2	1	3
Chronické lymfadenózy	1	—	1
Lymfogranulom	—	1	1
Jiné hemoblastomy	1	4	5
2. Intrakraniální a spinální nádory	5	4	9
Gliomy	1	2	3
Meduloblastomy	1	1	2
Jiné nádory	3	1	4
3. Ostatní nádory	15	9	24
Nádory varlete	3	3	6
Teratomy mediastina	3	1	4
Nádory retroperitonea	2	1	3
Sarkomy kostí a kloubů	2	—	2
Karcinomy	3	2	5
Jiné	2	2	4

Rozbor úmrtí mladých vojáků je významným zdrojem poznatků o přiměřenosti léčebné péče v armádě v době míru. Navíc znalost frekvence smrtelných onemocnění u mladých mužů je významná i při doplňování vojsk. K úmrtí mladých vojáků z přirozených příčin dochází sice převážně z chorob, u nichž ani při dokonalé léčebné péči nelze úmrtí zabránit, nicméně jde o událost natolik mimořádnou, že každý, i malý nedostatek v rozpoznání choroby a jejím léčení je předmětem kritiky. Naším přehledem chceme přispět k seznámení vojenských lékařů s frekvencí smrtelných onemocnění mladých vojáků a s nedostatky, k nimž nejčastěji dochází při jejich léčení. Navazujeme tím na naši práci z roku 1965, která se opírala o zkušenosti z menší sestavy [1].

V této práci vycházíme z rozboru úmrtí vojáků ve věku 18—27 let pitvaných v ÚVN v letech 1956—1973 a z dokladů, které nám postupují vojenské nemocnice od roku 1962. Do sestavy jsme zahrnuli i ojedinělé mladé muže, u nichž onemocnění začalo během vojenské služby, avšak v době úmrtí byli již pro toto onemocnění z vojenské služby propuštěni.

I. Nádory

Nejčastější příčinou přirozeného úmrtí mladých vojáků jsou nádory; jejich podíl je v naší sestavě přibližně 45 %. Přehled o nejčastěji se vyskytujících nádorech obsahuje tab. 1. Frekvence jednotlivých nádorů neodpovídá však skutečnému výskytu, neboť některé nádory jsou zjišťovány u vojáků mnohem častěji, avšak onemocnění probíhá déle, takže nemocní jsou mezitím propuštěni z vojenské služby a unikají naší evidenci. To platí především o **melanoblastomu, sarkomech pohybového ústrojí a karcinomech štítné žlázy**, které v biotickém materiálu vídáme častěji. Nehledě k těmto výjimkám a některým zřídka se vyskytujícím nádorům, je možno naši sestavu považovat za reprezentativní.

Ve skupině **nádorů krvetvorného ústrojí** jsou zdaleka nejčastější **blastické leukózy**. Diagnóza těchto onemocnění nečiní po přijetí do nemocnice potíže a je většinou stanovena nejpozději do 3 dnů. Do nemocnice však přicházejí nemocní se správnou diagnózou zcela výjimečně. Podle neúplných údajů, které máme k dispozici, bylo z 20 nemocných léčeno na ošetřovně 5 pro angínu, 5 pro kloubní obtíže a 4 pro katar horních dýchacích cest. V průměru bývají

nemocní léčeni na ošetřovně asi týden a během této doby po antipyreticích a antibioticích akutní projevy ustoupí. Zpravidla přetrvává nepřiměřený pocit vyčerpanosti, slabosti apod. Po několika dnech opětné zhoršení celkového stavu vede teprve k odeslání do nemocnice, a není nikterak neobvyklé, že nemocný během několika dnů zemře.

Z 18 nemocných zemřeli 2 do 48 hodin a dalších 5 do týdne. Celková doba choroby byla u 3 nemocných 6—8 dní. Příčinou smrti bylo z komplikací poměrně časté nitrolební krvácení (8krát), méně často sepse (2krát). Fulminantní průběh onemocnění ilustrují tato pozorování:

1. Nemocný (č. 54/73), 21 r., prodělal „chřipku“ na ošetřovně útvaru. Asi za 7 dní po propuštění měl opět teplotu a po dalších 4 dnech byl odeslán do nemocnice, kde za další necelé 4 dny zemřel na mozkové krvácení.

2. Nemocný (č. 25/63), 21 r., byl léčen na ošetřovně útvaru pro angínu. Po zlepšení asi za 10 dní mu opět stoupla teplota a vznikly projevy hemoragické diatézy. Do nemocnice byl odeslán 14. den a zemřel za necelé 2 dny na mozkové krvácení.

Jiný příklad chybného hodnocení průběhu onemocnění dokládají dva příklady:

3. Nemocný (č. 20/64), 20 r., asi měsíc pozoroval, že má na krku zvětšené, nebolestivé lymfatické uzliny. Na dovolené onemocněl ulcerózní stomatitidou s vysokými teplotami (39 °C). Ve vojenské nemocnici mu byla ordinována antipyretika. Pro zvyšující se teploty (40 °C) a celkovou slabost byl odeslán obvodním lékařem na vnitřní oddělení vojenské nemocnice, kde šestý den zemřel.

4. Nemocný (č. 32/64), 21 r., byl lščen 5 dní na ošetřovně. Jeho stav se rychle upravil a byl asi za 3 týdny propuštěn na dovolenku. V té době pocítoval velkou slabost a únavnost. Jeho matka, která si všimla po jeho příjezdu domů jeho silných bolestí, povolala obvodního lékaře, který odeslal nemocného na polikliniku, kde byl vyšetřen krevní obraz. Nemocný byl hospitalizován ve vojenské nemocnici, kde zemřel za 6 týdnů.

Příčinou opožděného rozpoznání onemocnění je to, že při hospitalizaci v útvarových ošetřovnách obvykle nelze vyšetřit krevní obraz. Nemocní, kteří po odezdění akutních příznaků jsou propuštěni k rotě, usilují často o to, aby byli brzy uznáni zdravými a měli tak možnost získat povolení k návštěvě rodiny, k vycházce apod. To vede k určité disimulaci, která znemožňuje rozpoznat vážnost onemocnění v tomto stadiu. K opožděné diagnóze v nemocnici dochází celkem zřídka, avšak nejméně dva nemocní, kteří byli odesláni do vojenské nemocnice s projevy hemoblastózy v dutině ústní a hltanu, nebyli přijati, ale léčeni zprvu ambulantně, jak tomu bylo i v jednom již uvedeném případě.

Chronická myelóza může i při excesivní hepatosplenomegalii zůstat nezjištěna, dokud se neprojeví akutním zvratem, zvláště jestliže nemocný své obtíže zatají, jako tomu bylo v následujícím případě:

5. Nemocný (č. 14/63), 19 r., trpěl více než dva roky před nástupem vojenské služby zvýšenou únavností, dušností a celkovou nevolností, pro níž nemohl sportovat. Své obtíže zatajil, aby mohl absolvovat základní vojenskou službu. Na ošetřovnu útvaru přišel po výrazném zhoršení obtíží, které trvalo asi týden, a byl ihned odeslán do nemocnice, kde 7. den zemřel na mozkové krvácení.

Chronická lymfadenóza a maligní lymfogranulom, pokud se u vojáků vyskytly, vedly k úmrtí převážně až po propuštění z vojenské služby. **Lymfosarkom** a **reticulosarkom** se projevil zpravidla náhle tak závažnými komplikacemi, že nemocní byli bez průtahů odesláni do nemocnice.

Nitrolební a spinální nádory byli příčinou úmrtí 9 vojáků. **Meduloblastom**, který vedl k úmrtí dvou vojáků, se projevil náhle vzniklými obtížemi a průběh onemocnění byl rychlý.

6. Nemocný (č. 87/56), 20 r., byl z plného zdraví postižen závratěmi, k nimž se později připojily trvalé bolesti hlavy a zvracení. Asi za 14 dní od vzniku prvních příznaků byl hospitalizován postupně na několika odděleních, než byl se správným závěrem přeložen na neurochirurgii, kde vzápětí zemřel.

7. Nemocný (č. 1/64), 23 r., byl zcela náhle postižen bolestmi v záhlaví, k nimž se za několik dní připojila nauzea a zvracení. Do nemocnice byl odeslán za 12 dní a po 3 dnech přeložen na neurochirurgii, kde zemřel při pokusu o operaci přibližně za 20 dní od vzniku prvních příznaků.

Gliomy byly příčinou úmrtí tří vojáků. Jeden nemocný s postižením prodloužené a krční míchy zemřel asi za měsíc od vzniku prvních příznaků krátce po tom, co byla stanovena správná diagnóza. U druhého nemocného s gliomem v zadní lební jámě bylo onemocnění rozpoznáno až po 6 měsících:

8. Nemocný (č. 40/63), 21 r., pocítoval bolesti v čelní krajině, pro něž byl vyšetřován na ORL a nervovém oddělení. Onemocnění bylo diagnostikováno jako cephalaea rheumatica. Teprve po 6 měsících bylo onemocnění správně rozpoznáno a nemocný byl operován; krátce nato však zemřel.

U třetího nemocného byl příčinou úmrtí glioblastom corpus callosum po dvou měsících od náhlého vzniku převážně psychických poruch, které vedly k okamžité hospitalizaci.

Z ostatních nitrolebních a míšních nádorů je v naší sestavě zastoupen neklasifikovaný nádor frontálního laloku u nemocného, který byl hospitalizován pouze 2 dny, ačkoli byl delší dobu opakovaně ambulantně vyšetřován, a jedno úmrtí na komplikace po operaci neurofibromu v oblasti krční páteře. Neobvyklé bylo onemocnění 22letého vojína, který byl léčen s diagnózou komoční syndrom s následnými změnami v meningeálním prostoru a později polyradiculoneuritis. Nemocný zemřel až po propuštění z vojenské služby a při pitvě byla nalezena rozsáhlá **sarkomatóza mozkových a míšních plen** s četnými dutinami v nádorové tkáni, které imitovaly poúrazové hygromy. Případ podrobně popsal Kostka a Drahozal [2].

Nádory varlete, které v naší předchozí sestavě byly uvedeny jen z bioptického materiálu, byly od r. 1964 příčinou úmrtí 6 vojáků. Údaje o počáteční fázi onemocnění známe jen u pěti zemřelých. Třikrát nebyl nádor varlete za živa rozpoznán vůbec, dvakrát až opožděně, ačkoli u všech zemřelých bylo možné nádor palpačně zjistit. Ukazuje se, že na nádory varlete se v klinické praxi tak málo pomýšlí, že nelze dost zdůraznit nutnost, aby se u nemocných mladých mužů na tuto možnost nikdy nezapomínalo. Diagnostické chyby v tomto směru dobře ilustrují tyto tři příklady:

9. Nemocný (č. 49/70), 19 r., začal začátkem října z plného zdraví pocítovat nauzeu a nechutenství. Objevilo se peritoneální dráždění a kruté bolesti v celém břiše. Při okamžité operaci bylo zjištěno krvácení do dutiny břišní z metastáz nádoru. Nemocný zemřel za necelý měsíc na masivní hemorhagii z metastáz do plic. Při pitvě byl zjištěn generalizovaný chorionepiteliom varlete.

10. U nemocného (č. 39/8), 21 r., se z plného zdraví objevily křeče, hemiplegie a byl zjištěn hemorhagický likvor. Arteriograficky bylo nalezeno krvácející aneurysma art. cerebelli sup., které bylo ligováno. Nemocný zemřel za 10 dní od vzniku prvních příznaků. Při pitvě bylo nalezeno silně zvětšené varle s maligním teratomem a metastázy v četných orgánech. Aneurysma vzniklo na podkladě nádorové embolie.

11. Nemocný (č. 13/67), 20 r., pociťoval několik měsíců zažívací obtíže. Při probatorní laparotomii byl nalezen inoperabilní nádor retroperitonea. Nemocný zemřel za měsíc po operaci. Při pitvě byl nalezen maligní teratom varlete s metastázou v retroperitoneálním prostoru.

Zvětšené nádorem difúzně infiltrované varle jsme našli několikrát též při hemoblastózách a hemoblastomech.

Maligní teratom mediastina byl nalezen u čtyř zemřelých vojáků. Pouze jednou byl rozpoznán ještě za života nemocného bioptickým vyšetřením. Dvakrát byl nádor patrný při rtg snímkování ještě dříve, než vyvolal první klinické příznaky. Jednou však nebyl nález — vyklenutí oblouku plicnice — hodnocen správně a až po dvou letech, kdy nemocný byl vyšetřován pro interkurentní chorobu, byl nádor rozpoznán. U všech nemocných došlo ke vzniku četných metastáz do velkého počtu orgánů.

Z mediastina vycházely též dva hemoblastomy, takže v naší sestavě bylo celkem 6 nádorů mediastina.

Sarkomy byly příčinou úmrtí 5 vojáků. Dvakrát vycházel sarkom z retroperitonea a po jednom byl zastoupen sarkom jater, kostí a kloubů. **Sarkomy retroperitonea** se v obou případech projeví náhle a průběh onemocnění byl prudký. U jednoho nemocného šlo o nádorovou duplicitu.

12. Nemocný (č. 25/65), 21 r., byl odeslán do nemocnice pro týden trvající bolesti v pravé dolní čelisti. Byl přijat s diagnózou neurinomu akustiku, avšak ještě týž den byl zjištěn hmatný nádor v podbřišku a provedena laparotomie. Při ní byl nalezen rozpadlý inoperabilní nádor vycházející z retroperitonea. Nemocný zemřel pátý den po přijetí. Při pitvě byly nalezeny mnohočetné metastázy v různých orgánech, včetně hypofýzy, varlat, prostaty a nádorová peritonitida a pleuritida. První příznaky, jimiž se onemocnění projevilo, byly způsobeny metastázou sarkomu do neurinomu akustiku, který byl do té doby němý.

Náhlý byl vznik příznaků i u druhého nemocného se sarkomem retroperitonea:

13. Nemocný (č. 101/61), 23 r., pozoroval zvětšení břicha a zástavu plynů a stolice. Třetí den vyhledal lékaře pro značný tlak v břiše po větším najezení. Týž den byl v nemocnici po vypuštění ascitu palpačně zjištěn inoperabilní nádor v dutině břišní. Nemocný zemřel za 6 týdnů a při pitvě byl nalezen myxosarkom vycházející z retroperitonea, s rozsevem na obou listech peritonea.

U jiného nemocného běželo o zhoubný nádor v retroperitoneu, který snad vycházel z ledviny.

14. Nemocný (č. 3/72), 25 r., byl během jednoho měsíce dvakrát krátce hospitalizován pro bolesti v bederní kra-

jině a nucení na močení. Po propuštění k útvaru, kde se jeho stav zhoršoval, se objevily asi za měsíc teploty, a byl proto 12 dní hospitalizován na infekčním oddělení OÚNZ. Krátce po propuštění k útvaru dostal volno k opuštění posádky. Během návštěvy u rodiny byl vyšetřen na civilní poliklinice, odkud byl pro rozsáhlý plicní nález odeslán k okamžité hospitalizaci. Nemocný zemřel za 4 měsíce od vzniku prvních příznaků na generalizaci nádoru.

Jako nádor retroperitonea se manifestoval dále jednou **sakrokokygeální chordom** a dvakrát sekundární postižení retroperitonea při nerozpoznaném nádoru varlete.

Karcinom byl příčinou úmrtí 5 vojáků. Z nádorů, které byly vyšetřeny v ÚVN, byly po jednom zastoupeny **hepatom**, **cholangiogenní karcinom** a **karcinom kůry nadledvinky**, z nichž poslední se vyznačoval zvláště dramatickým průběhem:

15. Student (č. 114/66), 20 r., byl před nástupem vojenského cvičení vyšetřen a uznán zdravým. Po nástupu byl přidělen ihned na zemědělskou brigádu. Po námaze pociťoval únavu se zvýšenými teplotami. Byl léčen antipyretiky a za několik dní uznán zdravý. Obtíže se však zhoršovaly, a byl proto za 3 týdny po nástupu na cvičení hospitalizován a za 3 dny v nemocnici zemřel. Při pitvě byl nalezen obrovský nádor nadledvinky prorůstající do dolní duté žíly a excesivní nádorová hepatomegalie.

Ostatní nádory (melanoblastom, chordom a sarkom jater) jsou v naší sestavě ojedinělé. Jednak proto, že průběh onemocnění, jak již bylo uvedeno, je často delší, jednak proto, že jde o nádory vyskytující se zřídka. K neobvyklým případům patří náhlé úmrtí způsobené **embolizací částek myxomu levé srdeční síně do mozku**, které popsal podrobně Drahozal a spol. [3].

Přestože zhoubné nádory u mladých mužů ve věku 18–27 let jsou onemocněním neobvyklým, v naší sestavě jsou **nejčastěji** příčinou přirozené smrti vojáků této věkové kategorie. Skutečný výskyt nádorů je přitom ještě vyšší, neboť řada vojáků se zhoubnými nádory propuštěných z vojenské služby uniká naší evidenci.

Přes tento nedostatek je z tabulky zřejmé, že zastoupení jednotlivých druhů nádorů je v naší sestavě podstatně odlišné od jejich frekvence v celé populaci. Zatímco celkově je poměr karcinomů k neepiteliálním nádorům přibližně 10 : 1, v naší sestavě je tento poměr asi 1 : 5. V tomto poměru nejsou zahrnuty hemoblastomy a hemoblastózy, které celkově tvoří asi jednu pětinu všech zhoubných nádorů oproti polovině, kterou zaujímají v naší sestavě. V naší sestavě je zastoupeno několik druhů nádorů, které jsou poměrně časté u dětí, zejména **nádory krvetvorného ústrojí, nitrolební nádory dětského věku (4), teratomy, sarkomy a melanoblastomy**. Teratomy a sarkomy měkkých tkání jsou nejčastější v **mediastinu a v retroperitoneálním prostoru**. Epiteliální nádory, pokud jsou zastoupeny, patří rovněž převážně k nádorům, které se vyskytují zčásti

i u dětí (nádory jater a nádory žláz s vnitřní sekrecí). **Játra** s třemi primárními nádory (dva karcinomy a jeden sarkom) patří v naší sestavě k poměrně často postiženým orgánům.

Podle průběhu onemocnění můžeme rozdělit nemocné přibližně do tří skupin. V první z nich došlo ke vzniku příznaků **náhle z plného zdraví**. Byly tak alarmující, že nemocní byli neprodleně odesláni do nemocnice, kde často zakrátko zemřeli. Příčinou manifestace choroby byl u těchto zemřelých zpravidla vznik smrtelné komplikace (embolie nádoru do mozku, krvácení do mozku nebo břišní dutiny, ileus aj.).

Pro druhou skupinu, v níž převažoval rovněž prudký průběh choroby, je charakteristický rozvoj onemocnění **ve dvou fázích**. Tito nemocní byli po zdánlivém vyléčení interkurentního onemocnění nebo komplikace základní choroby propuštěni z ošetrovny k rotě s plně rozvinutým zhoubným nádorem. Vlastní onemocnění se projevilo po několika dnech opětovným prudkým zhoršením celkového stavu. V době zdánlivé rekonvalescence usilují nemocní často o povolení návštěvy rodiny, jak ukazuje to, že nejméně třem nemocným se přitížilo během takové návštěvy. Obrátili se při tom o pomoc na civilní zdravotnická zařízení a ve všech těchto případech byli ihned hospitalizováni, neboť jejich vážný stav byl zřejmý.

Třetí skupinu představují nemocní **s nenápadným vznikem příznaků a provleklým průběhem**. Správné rozpoznání choroby bylo v těchto případech často obtížné i po hospitalizaci nemocného.

Je zřejmé, že rozpoznání zhoubných nádorů u mladých vojáků je zvláště v podmínkách útvarových ošetřoven velmi obtížné. Často vznikají příznaky náhle, jakoby z plného zdraví, v pokročilém stadiu onemocnění, kdy již není možné ani dočasně jeho průběh ovlivnit.

Nicméně to, že nejsou diagnostikovány ani palpací přístupné nádory varlete, ukazuje na to, že se možnost onemocnění mladých mužů zhoubnými nádory často opomíná.

Souhrn

Mezi příčinami nenásilných úmrtí vojáků ve věku od 18 do 27 let byl téměř u poloviny zemřelých zjištěn zhoubný nádor. Převládaly nádory krvetvorného ústrojí, nitrolební nádory, nádory varlete, mediastina a retroperitonea. Podle histologické struktury převažují sarkomy, teratomy a jiné dysontogenetické nádory, tj. nádory převažující v dětském věku. Onemocnění probíhalo často velmi prudce a z pocitu plného zdraví se manifestovalo teprve příznaky smrtelné komplikace. Nejčastější byly blastické leukózy, při nichž nemocní byli obvykle nejprve léčeni na ošetrovnách útvarů pro angínu, kloubní obtíže, chřipku apod. Po zdánlivém uzdravení prudké zhoršení obtíží za několik dní vedlo teprve k odeslání nemocného v těžkém stavu do nemocnice. Na to, že se možnost nádorového onemocnění u mladých mužů silně podceňuje, ukazuje i to, že ze 6 zhoubných nádorů varlete byly rozpoznány tři až při pitvě.

Literatura

1. Vorreith, M., Demčík, K.: Příčiny úmrtí mladých mužů v armádě. Voj. zdrav. Listy, 34, 1965, č. 6, s. 240—243.
2. Kostka, V., Drahozal, H.: Méně obvyklý případ sarkomatózy tvrdé pleny, vytvářející obraz subdurálního hygromu. Čs. Neurol., 36, 1973, č. 1, s. 43—46.
3. Drahozal, H., Frkal, A., Pukl, Z.: Méně obvyklá příčina rychle smrtící mozkové cévní příhody — embolie myxomu do cév zadní jámy mozkové. Voj. zdrav. Listy, 40, 1971, č. 1, 32—34.
4. Vorreith, M., Fuchsová, M., Šourek, K., Fusek, J., Fryc, O.: Nádory ústřední nervové soustavy u mladých mužů. Čas. Lék. čes., 102, 1963, č. 44, s. 1202—1206.