

36211/362.191.1/(52):616-001.28:539.17:623.45

NEMOCNICE JAPONSKÉHO ČERVENÉHO KŘÍŽE PRO OBĚTI ATOMOVÉHO BOMBARDOVÁNÍ

[JAPAN RED CROSS ATOMIC BOMB HOSPITAL]

Lékařská zpráva I, 1960, 150 stran

(Dokončení)

VII. Příklad z Hirošimy čis. 8 — diagnóza:

CHRONICKÁ MYELOGENNÍ LEUKÉMIE S CA ŠTÍTNÉ
ŽLÁZY S POČÁTEČNÍM CA ZMĚNAMI BRONCHU

T. S., žena v domácnosti. Ozářena ve věku 18 let, zemřela ve 30 letech.

18letá žena v domácnosti, která 6. srpna 1945 byla ozářena zezadu v II. poschodí dřevěného domu, který byl ve vzdálenosti 0,8 km od epicentra. Byla oblečena v bílém šatu. Při zřícení domu utrpěla několik povrchních zranění od padajícího skla a popáleniny a byla vytažena z trosek. Koncem srpna dostala horečky a po 2 měsících jí vy-
padala většina vlasů. Po odeznění akutních příznaků se postižená vdala a měla 2 děti. Manžel a děti jsou zdraví.

V r. 1950 se nemocná nastudila, dostala bolesti do břicha. V lednu 1951 byla vyšetřována lékařem, který ji odeslal na interní oddělení s diagnózou leukémie. Byla ozářována pro splenomegálii. Později se objevily bolesti v kostech a kloubech a krvavé průjmy. V červnu 1957 byla přijata do nemocnice v Hirošimě.

Váha 48 kg, teplota 38 °C, puls 90/min., zvětšená játra a slezina. Edém dolních končetin, kolenní klouby zduřelé se spontánními bolestmi, flexi je možno provést maximálně do 90°.

Krev: L = 24 400, E = 2,74 mil., Hb = 53 %, index — 0,97, trombocytů 184 960.

Teplota postupně stoupá až na 40 °C.

30. června nemocná umírá.

Zjištěno: Chronická myelogenní leukémie s infiltrací v kostech a téměř ve všech orgánech. Oboustranná bronchopneumonie, tuberkulóza pravého dolního laloku plicního, chronický vřed žaludeční a duodenální. Papilární adenocarcinoma v pravém laloku štítné žlázy. Počínající carcinoma v bronchu levého laloku plicního. Nález plicní představoval konečnou komplikaci.

IX. Příklad z Hirošimy čis. 9 — diagnóza:

CHRONICKÁ MYELOGENNÍ LEUKÉMIE

F. A., telefonistka. Ozářena ve věku 27 let, zemřela ve stáří 39 let.

27letá žena, telefonistka, nesla své dítě do druhého poschodí dřevěného domu, který byl ve vzdálenosti 1,4 km od epicentra, když zablédla výbuch pumy a hned nato se prolomil strop a celý dům se zřítíl. Byla oblečena v tmavý barevný šat. Byla schopna vylézt z trosek, ale nemohla pomoci dítěti, poněvadž po výbuchu vypukl požár. Byla na 4 dny přijata do vojenské nemocnice vzhledem k tomu, že ztratila zrak. Po propuštění z nemocnice se vrátila ke zříceninám domu, aby hledala dítě. Byla potom svým mužem odvedena do školy, která sloužila za ubytovací prostor pro ty, kteří zůstali bez přístřeší.

Byla přijata do nemocnice v Hirošimě 4. července 1952. Stěžovala si hlavně na velkou únavu, slezina přesahovala střední linii doprava o 2,5 prstu a distálně dosahovala do pánve. Při příjmu měla 359 200 leukocytů, 7 % myeloblastů a 73,5 % mladých forem leukocytů. Dostavovaly se bolesti hlavy, zvracení, závratě. Byla po léčení z nemocnice propuštěna a později opět přijata, když její stav se zhoršoval. Objevily se edémy, krvácení do kůže a čelisti, ascites.

Umírá 23. září 1956.

Zjištěna: chronická myelogenní leukémie s infiltrací kostí a téměř všech orgánů, anémie. Petechie kůže a sliznic, hemosiderosis sleziny. Edém plic.

X. Příklad z Hirošimy čis. 10 — diagnóza:

CHRONICKÁ MYELOGENNÍ LEUKÉMIE

S. K., strážník. Ozářen ve věku 32 let, umírá ve stáří 44 let.

32letý strážník nebyl přímo ozářen při výbuchu atomové pumy. Jako strážník přišel do Hirošimy 6. srpna 1957 v uniformě, aby nastoupil službu. Dne 8. a 9. srpna pracoval v centru města při odstraňování mrtvých. Od 10. do 15. srpna řídil odstraňování mrtvých také na jiných místech města. Během 8 dnů pod jeho vedením bylo odstraněno 10 000 mrtvol.

V srpnu 1956 dostal hemoptysis a byl dán do sanatoria s diagnózou plicní tuberkulózy a při vyšetření zjištěn smíšený typ léze postihující oba horní laloky plic. Byl léčen obvyklým způsobem a po léčení zjištěno, že se stav nezlepšil a dutiny zůstávají. Za přípravy k chirurgickému léčení byla detailně vyšetřena krev, přičemž zjištěno L = 62 000, anémie nezjištěna, ale při diferenciální diagnostice zjištěno v krvi množství mladých forem. Po 2 týdnech stoupl počet L na 84 000. Byl poslán do speciální nemocnice v Hirošimě 6. května 1957 s diagnózou: leukémie. Jedním jeho steskem byla velká únava. Váha těla 43,5 kg, teplota = 36,1 °C, puls normální. Byly zvětšeny dvě lymfatické uzliny na krku a jedna v axile.

Vyšetření krve:

L = 71 800, E = 3,88 mil., Hb 88 %, index = 0,98.

Při rtg vyšetření hrudníku byly zjištěny změny v obou horních lalocích plic, ale dutiny nezjištěny.

— V září se objevily bolesti v levé paži, které se šířily až k levému lokti a do levé poloviny těla.

— 16. září mírná horečka, krvácení z nosu, čelisti, bolesti v kostech a porucha vidění pro krvácení do sítnice, krvavé průjmy, tenesmus, zjištěna bacilární dysenterie. — Krvácení se opakuje, nemocný upadá do bezvědomí a 15. října 1959 umírá.

Zjištěna: Akutní myelogenní leukémie s infiltrací v kostech, zejména sternu, páteři a femoru a dále ve všech lymfatických uzlinách a ve všech orgánech, zejména i v srdci, mozku, trachei a ezofagu. Krvácení do parietální krajiny levého laloku mozku a mozečku. Subarachnoidální krvácení v pravé okcipitální krajině. Krvácení do myokardu pravé předsíně a levé komory s hemoperikardiem. Petechie na sliznicích všech orgánů, stará fibrózní tbc, pleuritis.

XI. Příklad z Nagasaki čis. 1 — diagnóza:

MNOHOČETNÝ GAMMA-MYELON

H. B., žena v domácnosti. Ozářena ve věku 50 let, zemřela ve stáří 64 let.

50letá žena v domácnosti byla postižena tlakovou vlnou atomového výbuchu ve svém dřevěném domě, který byl vzdálen 3,5 km od epicentra. Byla oblečena pouze v jednoduchých šatech a utrpěla zranění roztržitým sklem. Od té doby po dobu jednoho roku nikdy nevstoupila na rozrušená místa. Také se u ní neobjevily akutní příznaky ozáření, jako nauzea, průjmy, horečky, vypadávání vlasů, krvácivá čelist, závratě, únava.

V listopadu r. 1957 začala pociťovat neuralgické bolesti vystřelující z hrudníku do zad, které se stávaly zvlášť intenzivní při zvedání nebo pokládání. Po protineuralgické léčbě bolesti vymizely. V červnu r. 1958 dostala tytéž bolesti do levého klíčku. Byla vyšetřována v nemocnici Čer-

veného kříže v Nagasaki, kde zjištěna mírná anémie a leukopenie. Při rtg vyšetření lebky a hrudníku byla zjištěna kulatá vyjasnění v kosti lebky, sterna, obou klíčků a žeber a bylo jí doporučeno přijetí do nemocnice s diagnózou: mnohočetný myelom. Nemocná však odmítla. Léčena symptomaticky. Během doby nastalo zhoršení — celková únava, závratě, palpitace a velké bolesti i v dolních končetinách. Přijata do nemocnice.

Váha 35 kg, kůže bledá, TK = 120/80 mm Hg, puls 100/min. Petechie na dolním rtu, na levém okraji jazyka eroze. Krvácení z dásně je možno zjistit. Lymfatické uzliny nezvětšeny.

Levá polovina hrudníku lehce stlačena. Musculi interossei rukou jsou atrofické bez poruch motility. Játra přesahují 1,5 prstu dolní oblouk žeberní. Slezina a ledviny nehmátny. Reflexy správné, normální, pohyby dolních končetin omezeny pro značnou bolestivost. Citlivost normální.

Vyšetření krve:

E = 1,31 mil., L = 4510, trombocyty = 79 910, retikulyocyty = 30 %, Hb = 30 %.

Anémie se zvětšovala ze dne na den. Nemocná upoutána na lůžko pro velké bolesti. Od 30. dubna dostala horečky nad 38 °C. Za příznaků bronchopneumonie umírá 5. května 1959.

Nález: Mnohočetný myelom (plazmacytoma s četnými uzly v obratlech páteře, žeber, sterna, klíčku, pánve a femoru). Metastázy ve slezině. Bronchopneumonia bilat. Hnědá atrofie svalu srdečního a jater.

XII. Případ z Nagasaki čís. 2 — diagnóza:

MALIGNÍ LYMFOM

T. K., žena v domácnosti. Ozářena ve věku 53 let, zemřela ve stáří 66 let.

V době výbuchu atomové pumy v Nagasaki byla v dřevěném domě v Oide-cho, 3 km vzdáleném od epicentra a celkem se nezdržela na místě výbuchu. Neutrpěla ani mechanické zranění, ani popálení a neobjevily se u ní žádné akutní příznaky z radioaktivního ozáření.

V dubnu 1959 pocítovala bolestivý tlak v epigastriu a ztrátu chuti k jídlu, později nauzeu, takže nakonec mohla jíst pouze malé množství tekuté stravy. Objevilo se zvracení, žloutenka, zvětšení lymfatických uzlin, kašel, palpitace. Přijata do speciální nemocnice Červeného kříže v Nagasaki 8. května 1959.

Váha 46 kg, TK 130/90 mm Hg, puls 80/min.

Spojivky nažloutlé. Několik povrchných lymfatických žláz je zvětšeno na obou stranách v krajině cervikální a supraklavikulární, tvrdé konzistence. Tumor velikosti pěsti hmatný v levém nadbřišku, nepohyblivý při respiraci. Druhý menší, velikosti vejce, hmatný v pravém hypogastriu, pohyblivější než první. V dutině břišní lze dokázat ascites. Játra zvětšena, dolní hranice na tři prsty přesahuje dolní okraj hrudníku vpravo, na čtyři prsty přesahuje mediální čáru doleva. Slezina a ledviny nehmátné. Lehké edémy na obou dolních končetinách, jinak normální.

Moč: množství normální, urobilinogen silně pozitivní. V sedimentu bílé krvinky a epitelální buňky.

Ve stolici: pozitivní okultní krvácení zjištěné benzidinem.

Vyšetření krve:

E = 4,67 mil., L = 18 200, plotének = 284 870

Rtg vyšetření:

- Rozšíření stínu mediastina (lymfatických uzlin).
- Zastínění báze pravé plíce.
- Žaludek dislokován, jinak bez patologického nálezu.

Nemocná za těžkých bolestí umírá dne 29. května 1959.

Nález: diagnóza patologická:

Leukemická lymphosarcomatosis nebo lymfatická leukémie se sarkomatózní charakteristikou. Postiženy všechny lymfatické uzliny, zejména v hilu plic, perigastrické,

- peripankreatické, hilu jaterního, retroperitoneální, paratracheální, krční, axilární, inguinální a mezenterické.
- Splenomegalie s folikulární hyperplazií.
- Zvětšení jater.
- Akutní nekroza pankreatu.
- Akutní peritonitis vyvolaná pankreatickou nekrozou.
- Hydrothorax vlevo atd.

XIII. Případ z Nagasaki čís. 3 — diagnóza:

CA ŽALUDKU S METASTÁZAMI V JÁTRECH

H. F., žena v domácnosti. Ozářena ve věku 58 roků, zemřela ve stáří 71 roků.

58letá žena, nezaměstnaná. Ve chvíli výbuchu atomové pumy v Nagasaki byla v předměstí města Nagyo-mura, Takata-go, které bylo vzdáleno 4,5 km od epicentra. V noci po výbuchu zašla do areálu Ohashi-cho, které bylo 0,5 km vzdáleno od epicentra, aby vyhledala svou známou. Poněvadž ji nenašla, vrátila se domů. V době výbuchu neutrpěla ani mechanická zranění, ani popáleniny a nevyvinuly se u ní žádné akutní příznaky po ozáření.

Od prosince 1957 začala si ztěžovat na bolesti v pravé polovině hrudníku a v pravém podbřišku, které neměly souvislost s jídlem a vystřelovaly do zad. Bolesti se zvětšovaly. V lednu r. 1958 dosáhly již takového stupně, že nemohla chodit. Lékařem byla léčena na cholecystitis.

V dubnu občas dostávala horečku nad 38 °C, která od května byla stálá. Léčena antibiotiky (penicilín, chloromycetin atd.), ale horečka pokračovala a ke konci května se objevila přechodně (3 dny) žloutenka. Dne 11. června 1958 s bolestmi v břiše a horečkou byla přijata do speciální nemocnice Červeného kříže v Nagasaki.

Váha 33,5 kg, TK = 120/90 mm Hg, puls 75 za min.

Spojivky bez známek žloutenky. Zjištěna citlivost a lehké napětí stěny břišní v mezogastriu vpravo. Ostatní vyšetření klinické negativní.

Moč: spec. váha 1,018, silně pozitivní reakce na urobilinogen. Ostatní vyšetření normální.

Stolice: normální.

Vyšetření krve:

E = 3,27 mil., L = 5500, hemoglobin 62 %, ploténky krevní 140 000, reticulocyty = 12 %.

Rentgenologicky zjištěn tumor žaludku.

Později se objevila lehká žloutenka. Po dvou měsících lehké edémy na dolních končetinách.

14. září 1958 umírá za příznaků srdeční slabosti.

Patologický nález:

- Kráterovitý karcinom žaludku rostoucí z kardié.
 - Ca metastázy v játrech.
 - Hemoragický ascites (400 ccm) a hematom malého omentu.
 - Bronchopneumonie levé plíce.
 - Kameny pravého hepatiku a žlučníku.
 - Parenchymatózní degenerace jater.
- Tento případ není dost průkazný jako následek ozáření (poznámka překladatele).

XIV. Případ z Nagasaki čís. 4. — diagnóza:

PODEZŘENÍ NA NEMOC HODKINA

S. Y., úředník železniční dopravy. Ozářen ve věku 20 let, zemřel ve 34 letech.

V okamžiku výbuchu atomové pumy byl v dřevěném domě v Onone-cho, který byl 2,4 km vzdálen od epicentra. Byl oblečen v košili a kalhotách. Utrpěl lehké pohmožděliny v obličeji, ale celkem žádné mechanické zranění nebo popálení. Také se u něho neprojevil akutní příznaky radiační. Po výbuchu pumy děle jak jeden měsíc nevstoupil na území epicentra a do obvodu Nishiamu.

V dubnu 1958 začala u něho horečka a zdůřely mu žlázy v levé submandibulární krajině. Po injekci 300 000 jednotek penicilínu se stav zlepšil. Později časem se objevily horečky kolem 39 °C, když ale zůstal 2–3 dny v klidu,

teploty klesly. Žádná choroba nebyla objevena. Od května 1958 pocítoval velké vyčerpání s těžkou únavou a ztrátou zájmu o svoji práci.

V září 1958 navštívil nemocnici Červeného kříže, přičemž bylo zjištěno velké zvětšení jater a sleziny s poruchou jaterní funkce, ale nebyly zjištěny změny v obraze krevním. Dne 3. prosince 1958 byl přijat do nemocnice. Od začátku choroby neměl příznaky nauzey, zvracení, pocit plnosti v epigastriu, palpitace apod.

Váha 59,0 kg, 26 dechů/min., 78 pulsů/min., TK = 110/60 mm Hg. Tělesná teplota 36,5 °C.

Mírné zvětšení žláz na levé straně krku, ostatní lymfatické žlázy v axile, inguině nehmátné.

Játra na tři prsty přesahují oblouk žeberní v pravé mamilární čáře. Tužší konzistence. Ledviny nehmátny. Nejsiřštěn ascites ani dilatovaný venózní systém. Edémy nezjiřštěny. Reflexy normální.

Moč: urobilinogen pozitivní, ostatní reakce negativní.

Stolice normální, benzidinová reakce na okultní krvácení pozitivní.

Sputum: negativní nález.

Obraz krevní:

E = 3,69 mil., L = 3000, plotének 120 360, Hb = 75 %.

Nejcharakterističtější příznakem byla horečka. Objevovala se vždy na dobu 4–5 dnů v měsíci a po tuto dobu vždy dořšlo ke zvětřšení lymfatických uzlin v submandibulární krajině. Za dobu horeček se objevil současně svědivý exantém v obličeji a na hrudníku. V té době diazoreakce v moči, Widalova a Weil-Felixova reakce v séru krevním byly negativní. Kultivace z krve: negativní.

Od 10. května 1959 horečka zůstala stálá bez remisí. Játra a slezina se ještě více zvětřšily. Dne 1. června 1959 se objevila žloutenka bez poruch vědomí, zvracení nebo excitace. Dne 9. června objevují se příznaky bronchopneumonie. Nemocný umírá 16. června 1959.

Patologický nález:

1. Varianta bezlipidní reticuloendoteliózy.
- Fokální atypická proliferace retikuloendoteliálních buněk místy s neoplastickým bujením v různých orgánech, zejména slezině (1,350 g), v játrech (3,260 g), dřeni kostní, lymfatických uzlinách — generalizovaně tonzilách, v lymfatické tkáni zařživacího traktu, plicích, v trachei i bronchách, v srdci (nodulární), ledvině, nadledvině, močovém měchýři, pankreatu, slinných žlázách.
- Ekchymózy plic, jater, žaludku a jiných vnitřních orgánů.
- Generalizovaný iktus (hepatocelulárního typu).
2. Cystická ledvina.
3. Granulocytární hyperaktivita dřene kostní.

XV. Případ z Nagasaki čís. 5 — diagnóza:

CA ŽALUDKU S METASTÁZAMI V DŘENI KOSTNÍ

H. Y., žena, nezaměstnaná. Ozářena ve věku 52 let, zemřela ve věku 65 let.

52letá žena, nezaměstnaná, která v době atomového výbuchu v Nagasaki byla na návštěvě ve vzdálenějším místě v předměstí. V noci po výbuchu chtěla se vrátit domů, na opačnou stranu Nagasaki, poněvadž však nebylo možno projít středem města, kde bylo také epicentrum výbuchu, byla nucena zůstat na noc v Aburagi-cho, vzdáleném asi 1,3 km od epicentra. Následujícího dne prošla městem, a to epicentrem výbuchu, a vrátila se domů do Tategami-cho, které bylo vzdáleno 4,3 km od epicentra. V době atomového výbuchu neutrpěla ani žádné zranění, ani popálení a v následující době se u ní neobjevily žádné akutní známky ozáření.

Od června 1958 dostala bolesti do břicha s pocitem slabosti, byla léčena v jedné nemocnici pro poruchy činnosti jaterní a později se léčila v klidu doma. Počátkem července 1958 dostala prudké bolesti do levé poloviny břicha, levého ramene a krku. Dne 28. srpna dostala třesavku s horečkou 38,3 °C a potom prý jí otekla tvář. 29. srpna s bolestmi v lumbální páteři a horečkou byla přijata do speciální nemocnice Červeného kříže.

Váha 37 kg, puls = 100 za min., teplota 37 °C, TK = 140/90 mm Hg. Zkrácený poklep na bázi pravé plice se slyšitelnými rachůtky. Lehká kyfóza. Břicho bez patologického nálezu. Játra zvětřšena, o 2 prsty přesahují oblouk žeberní v pravé mamilární linii a o 4 prsty processus xyphoides. Slezina a ledviny nezvětřšeny. Reflexy normální.

Moč: pozitivní reakce na urobilinogen, ostatní reakce negativní.

Krev: E = 1 730 000, hemoglobin 32 %, L = 9800, plotének 83 660.

V dalřím průběhu se u nemocné střídaly periody horečnaté, kdy teplota dosahovala 38–39 °C, s obdobími bezhorečnatými. Vynikala nápadná anémie a nádor žaludku byl hmatný v nadbřiřku. Vedle toho zvětřšovaly se silně bolesti v břiře a v rameni, takže bylo nutno stále používat analgetik (aminopyrol, vitacain, vintermin). Později se objevila u nemocné hemoragická diatéza, upadla do bezvědomí a 20. zářří zemřela.

Patologický nález:

- Adenocarcinom antri pylori.
- Ca metastázy v obou plicích, v mezenterálních uzlinách v pouzdře jater, omentu, subepikardiu v pravé předsíni srdeční, ovarích, lumbální páteři (IV–V), sternu a v dura mater.
- Subdurální hemoragie.
- Anasarca — ascites, hydrothorax bilateralis, oedema pulmonum.

Přeložil gen. doc. MUDr. Josef ŠKVAŘIL