

616.155.33-022.711.36-079:355.25

INFEKČNÍ MONONUKLEÓZA A POSUZOVÁNÍ SCHOPNOSTI K DALŠÍ VOJENSKÉ SLUŽBĚ

Podplukovník MUDr. Antonín BUČEK, podplukovník MUDr. Karel ŘEZÁČ
vnitřní oddělení Ústřední vojenské nemocnice
(náčelník expektační části pplk. MUDr. Antonín Buček)

Předkládáme sestavu 60 nemocných léčených pro infekční mononukleózu. Diagnóza infekční mononukleózy ve svém počátečním stadiu činí obtíže všem lékařům, kteří jako první vyšetří nemocného. Proto pro přehled uvádíme úvodem hlavní poznatky o infekční mononukleóze.

Zprávy o této nemoci pocházejí z Japonska, kde tato nemoc byla známa již v minulém století. V Evropě ji první popsal Filatov, o něco později Pfeiffer. V USA byla popsána první epidemie v r. 1894. Vlastní výzkumné práce klinické, hematologické, sérologické a virologické se začaly však objevovat až po druhé světové válce.

V etiologii infekční mononukleózy se myslelo na *Listeria monocytogenes*, na fusospirilly, na přibuznost s tbc, uvažovalo se i na souvislost s toxoplazmózou a byla i koncepce alergická. Valná většina vědeckých pracovišť se dnes přiklání k virové etiologii, japonští vědci ji řadí k riketsiím.

O epidemickém procesu je málo známo. Infekční mononukleóza se vyskytuje na celém světě, postihuje všechny rasy, poměr výskytů u mužů a žen je 1,4 : 1. Více postihuje mladistvé než dospělá. Onemocní někdy i kojenci a u starších lidí bývá výjimkou. Onemocnění je sezónní s výskytem na jaře a na podzim, sporadicky se vyskytuje po celý rok. Podle některých autorů se přenos děje přímým kontaktem, Japonci předpokládají přenos hmyzem. Vstupní branou se zdá být nosohltan. Inkubační doba je udávána od 5 do 60 dnů. Mnozí autoři dokázali vlastní onemocnění až po 7 týdnech sledování krevního obrazu. Epidemie postihuje vesměs uzavřené kolektivy (školy, kasárna apod.). Počet postižených je někdy značný. Epidemie se někdy opakuje u stejného kolektivu v témže prostředí a ve stejných hygienických podmínkách. Při epidemii nemoc probíhá většinou atypicky v subklinických formách. Kontagiózita je nepatrná a mění se od epidemie k epidemii. Kouba si všiml, že častěji onemocní děti lékařů a sestry. Uvažovalo se i o možném přenosu transfúzí, event. zavlečením infekce při operačních výkonech. Infekční mononukleóza je charakterizována generalizovanou hyperplazií veškerého lymfatického aparátu. Rozeznáváme několik forem: anginózní formu s povlakem a angínou různého charakteru, se zduřením lymfatických uzlin krčních, forma tyfoidní je bez lymfadenopatie a je provázena dlouhotrvajícím horečnatým stavem; forma pulmonální s masívní infiltrací intersticia a lymfadenoidní tkáně mononukleáry a bývá někdy provázena i pleuritidou. Intestinální forma probíhá někdy pod obrazem

náhlé příhody břišní. Změny v jaterním parenchymu dávají obraz hepatitidy. Postižení CNS je velmi rozmanité od meningitis serosa až k encefalitidě. Mononukleární infiltráty se najdou vzácně i v jiných orgánech (varlata, nadvarlata, štítná žláza, nadledvinky).

Histologicky je těžiště změn v lymfatickém aparátu. Zpočátku je nespecifický nález, edém a hyperplazie lymfadenoidní. Uzliny však nikdy nehnisají. Později nastupuje difúzní nebo uzlíková hyperplazie buněk retikula a velkých mononukleárů se vzájemnými přechody.

Klinika onemocnění je velmi pestrá. Onemocnění se může projevit jako ekzantémová choroba, jako meningoencefalitida, infekční žloutenka, tyfus, horečnatý stav, jindy se může dostavit jako náhlá příhoda břišní. Většina případů však přichází jako angína s lymfadenitidou a často i hepatitidou. Onemocnění začíná náhle nebo plíživě. Při akutním počátku bývá horečka, třesavka, malátnost, únava, bolesti v krku i hlavy a zduření lymfatických uzlin. U dětí bývá často zvracení, bolesti břicha, průjem a katar horních cest dýchacích. Někdy se pozoruje dvoufázový průběh onemocnění. Prodromální stadium u dospělých bývá 10 dní, u dětí 3 dny. Z počátečních příznaků mohou být otoky víček, překrvení obličeje a spojivek, petechiální enantém měkkého patra. Někdy je i tendence k různým krvácivým stavům. Nápadná je suchost kůže těla, rty bývají suché s ragádami i u afebrilních onemocnění. Tonzilitida je nejčastější příznak a podle některých autorů až v 90 %, zpravidla oboustranná, různého obrazu, často se vyskytuje pseudomembranózní forma. Pablány nezasahují nikdy na patro, spodina při pokusu o odtržení krvácí. Tonzily bývají značně zduřelé, sliznice je rudá, překrvená. Současně s angínou nastupuje zduření uzlin, prosáknutí a zduření měkkého patra a patrových oblouků. Typickým příznakem je lymfadenitida, která hlavně postihuje krční uzliny, méně axilární a více zase tříselné. Uzliny jsou citlivé na pohmat, volně pohyblivé a nesrůstají s okolím. Teplota může být kontinuální nebo remitující, dvoufázová, často jsou subfebrilie. Děti obvykle reagují vyššími teplotami. U některých nemocných bývá i ekzantém velmi pestrého charakteru (morbiliformní, skarlatiniformní, rubeoliformní apod.). Ekzantém se obvykle vyskytuje 4.—7. den onemocnění. Někdy je i přechodný rash. Gastrointestinální příznaky bývají na začátku onemocnění a projevují se dyspeptickými obtížemi. Hepatomegalie bývá na počátku onemocnění, játra jsou tuhá, hladká, na tlak citlivá, někdy nemocný udává spontánní bolestivost pod

pravým obloukem žeberním. Někdy bývají nažloutlé skléry, vzácně však rozvinutý ikterus. Splenomegalie provází často infekční mononukleózu v 33—87 %. Slezina je hladká, nebolestivá a zduření bývá od počátku onemocnění. Onemocnění u dospělých probíhá 3—4 týdny, u dětí bývá kratší. Teplota v době subfebrilií může přetrvávat ještě 2 týdny, stejně tak pomalu ustupuje lymfadenitida a hepatosplenomegalie. Neurologické komplikace mohou mít formu meningeální, encefalitickou, mohou se vyskytovat periferní neuritidy, syndrom Guillainův a Barreův. Myokarditida bývá obvykle v 2. týdnu onemocnění s necharakteristickým nálezem na EKG, kteréžto změny jsou přechodné. V akutním stadiu se někdy vyskytují i psychické změny. Byly popsány ruptury sleziny. Celkem je popsáno asi 30 úmrtí, většinou však bezprostřední příčinou smrti nebyla vždy infekční mononukleóza.

Základní vyšetřovací metodou je krevní obraz. V červeném obraze bývá hypochromní anémie jako u jiných infekčních chorob. V bílém obraze leukocytóza od 10 tisíc do 25 tisíc leukocytů, na počátku nemoci je leukopenie, dále bývá neutropenie. Lymfocyty se v akutním stadiu množí a až v 80 % bývá lymfocytóza, která přetrvává do rekonvalescence. Monocytóza bývá v 55 % a bývá ještě před objevením atypických změn. Eozinofily v akutní fázi někdy mizí a objevují se až v rekonvalescenci. Důležitým nálezem jsou atypické lymfoidní monocyty, u nichž jsou jaderné a plazmatické změny. Ze sérolog. vyšetření bývá přechodně pozitivní BWR, Paulova-Bunellova reakce je nespecifická, pozitivní titr je udáván u některých autorů od 1:128 a bývá pozitivní u 40—80 %. V novější době se používá Tomszikova, Eriksonova a Wölknerova testu, sklíčkové metody (makroskopicky viditelná aglutinace séra nemocného se suspenzí beraních krvinek). V elektroforéze bílkovin je zmnožení globulinů, hlavně gamaglobulinů. Zároveň se přišlo na to, že antilátky patří do gamaglobulinové frakce. Japonci objevili neutralizační látky a komplement fixační reakci na *Rickettsia sennetsu*, kterou pokládají za původce infekční mononukleózy. Ostatní laboratorní metody jsou necharakteristické. Diagnóza bývá vzhledem k šíři klinických příznaků svízelná. Část onemocnění je diagnostikována jako angína, záškrt, různé lymfadenitidy, infekční hepatitida. Tyfus abdominalis je diagnostikován při splenomegalii a přetrvávající teplotě. Důležitá je diferenciální diagnostika vůči krevním chorobám.

Podle některých diagnóza infekční mononukleózy je stanovena tehdy, je-li klinika, hematologie a sérologie. Opět jiní (Thomas, Waltenberger) neuznávají onemocnění, nejsou-li klinické symptomy, jako teplota, zvětšení lymfatických uzlin, faryngitida, angína a zvětšená slezina. Samostatný hematologický nebo sérologický nález nesvědčí pro onemocnění.

V rekonvalescentním údobí se dostavuje únavnost, časté subfebrilie, neurovegetativní dystonie, dyspepsie, cefalalgie a někdy časté angíny.

Recidivy nemoci jsou častější u nemocných, kteří nebyli léčeni širokospektrými antibiotiky.

V naší sestavě bylo sledováno 60 nemocných: z toho bylo 8 dětí od 6 do 14 let, 5 dospělých od 30 do 40 let, ostatních 47 byli vojáci od 18 do 20 let. Z tohoto počtu pouze u dvou lze mluvit o epidemické souvislosti. Z celého souboru jen 2 vojáci byli od stejného útvaru, ale časový rozdíl od onemocnění byl přes rok. Ostatní vojáci ani civilní osoby nežili ve stejném prostředí. Nemocní byli hospitalizováni nejvíce na jaře a na podzim, ovšem vyskytly se i případy během celého roku. Z celkového počtu léčených nemocných na vlastní diagnózu podle anamnézy a klinického stavu bylo uvažováno u 9 případů. U těchto nemocných byl tento klinický nález: bolesti v krku, s polykacími obtížemi, faryngitida, tonzily pokryté šedými povlácíky a zároveň byl plně rozvinut žlázový syndrom — se zvětšením uzlin retroaurikulárních, submandibulárních, krčních, axilárních a inguinálních.

Na naše oddělení přišlo nejvíce pacientů s diagnózou angíny neúspěšně léčené penicilínem — celkem 18. 6 bylo posláno jako febrilní stav s přetrvávajícími teplotami, 5 nemocných bylo diagnostikováno jako alergické onemocnění s polykacími obtížemi, otoky celého krku, edematózním prosáknutím nosohltanu, otoky víček a trismem. U 3 nemocných byly charakteristické příznaky infekční hepatitidy, dyspepsie, tlak v nadbřišku, nechutenství, bolesti pod pravým obloukem žeberním, subikterus kůže i sklér. Jako chřipka byly poslány 3 nemocní, jako katar horních cest dýchacích 6 nemocných. U všech těchto nemocných nastoupily během týdne polykací obtíže a zduření podčelistních uzlin. 1 nemocný byl poslán v septickém stavu, trvajícím 8 dnů. S akutním dyspeptickým syndromem přišli 3 nemocní a udávali nauzeu, nechutenství, průjmy, 1 nemocný byl poslán s diagnózou tyfus abdominalis s přetrvávající teplotou přes 38 st., se zvětšenou slezinou. Dále se vyskytly 2 případy jako ekzantémové infekční onemocnění, 1 jako spála s typickým skarlatiformním ekzantémem a angínou, druhý jako rubeola s bolestmi v krku. 1 nemocný měl hemoragickou diatézu na nohou a na trupu s bolestmi v kloubech a s typickým žlázovým syndromem. Další měl petechie na patře a zduřelé podčelistní uzliny. 1 byl poslán jako pseudomembranózní angína s podezřením na diftérii. Z celkového počtu 60 nemocných bylo se správnou diagnózou posláno jen 9 nemocných. Epidemiologické pátrání i souvislost u většiny pacientů nevedly ke kladným výsledkům.

Postižení nosohltanu bylo u 47 nemocných. Pouhé zarudnutí s hypertrofií tonzil mělo 19 nemocných, povlakovou angínu mělo 23 nemocných, čepy na tonzilách 5 nemocných a u 13 byl nález necharakteristický.

Postižení lymfatického aparátu bylo u všech nemocných: v 16 případech šlo o žlázový syndrom se zvětšením všech uzlin. Zvětšení podčelistních a krčních uzlin bylo u 46 nemocných,

Infekční mononukleóza	9	Chřipka	3
Tonzilitida	18	KHCD	6
Alergie	5	Dyspeptický syndrom	3
Infekční hepatitis	3	Typhus abdominalis	1
Rubeola	1	Hemor. diatéza	2
Skarlatina	1	Difterie	1

zduření axilárních uzlin mělo 18 nemocných, ingvinálních 26 nemocných. Teplota byla u 50 nemocných, z toho 26 mělo subfebrilie, 22 teplotu kolem 38 st., 1 byl v septickém stavu a u 1 teplota byla typu kontinua.

Játra byla zvětšena u 11 nemocných, slezina u 22, subikterus sklér byl u 1 nemocného, subikterus kůže u 2 nemocných.

Z laboratorních nálezů byl v naší sestavě vždy charakteristický krevní obraz. 38 nemocných mělo leukocytózu od 10—20 tisíc leukocytů, u zbývajících byl normální počet. Hypochromní anémie byla u 12 pacientů. V diferenciativním rozpočtu byla u 51 nemocných plazmatická reakce lymfocytů, lymfoidní monocytů byly v 29 případech, monocytóza v 20 případech, lymfocytóza u 22 nemocných, polymorfní lymfocyty u 18 nemocných, eozinofilie u 16. Krevní obraz byl rozhodující pro diagnózu u všech nemocných (klinické laboratoře ÚVN, náčelník plk. MUDr. Arient). FW normální nebo středně zvýšené.

Jaterní testy byly pozitivní u 8 nemocných. Transamináza GPT byla zvýšena 11krát, cholesterol byl normální, sérologické vyšetření bylo pozitivní u 22 nemocných [Paul-Bunell]. Elfo bílkovin nemají pro počáteční diagnózu větší význam, BWR 26 vyšetření bylo třikrát pozitivní [šlo o nespecifickou reakci].

Doba léčení se pohybovala od 9—25 dnů, nutno však podotknout, že část nemocných byla před příchodem na naše oddělení léčena jako angína, chřipka, dyspepsie nebo katar horních cest dýchacích na ošetřovných útvarů. Víme, že léčení infekční mononukleózy je nespecifické, mnohá odborná pracoviště podávají pouze lehkou stravu a antipyretika. Přesto můžeme říci, že nejlepšího efektu se docílilo tam, kde jsme léčili Aureomykoinem (do 12 gr), Alfadrylem (2×1 dr. denně) a Acylpyrinem (3×1 tbl denně), klid na lůžku a jaterní dietu. Tam, kde jsou komplikace, jako postižení CNS nebo těžší průběh, je vhodné podávat glukokortikoidy v dávce 100 až 300 mg během 10 dnů (Bertrand). Byla popsána i úspěšná léčba Chloroquinem.

Z posudkového hlediska je nutno uvažovat o bezprostřední práce schopnosti těchto nemocných. Z našeho rozboru u všech vojáků z povolání jsme navrhli 14denní až 1měsíční rekonvalescentní léčbu a podle jaterních vyšetření a klinického nálezu jsme doporučili dietní stravo-

Nález v krku	Počet	Lymfatický aparát postižen	Počet	Teplota celkem u 50	Počet
Zarudnutí v krku	19	Všechny uzliny	16	Subfebrilie	26
Povlaková angína	23	Podčelistní a krční uzliny	46	38 st. i více	22
Čepy na tonzilách	5	Axilární uzliny	18	Septický stav	1
Bez nálezu	13	Ingvinální uzliny	26	Kontinua	1

vání v údobí 3—6 měsíců s omezením fyzické námahy. U vojáků v základní službě posuzujeme každého podle jaterního parenchymu. Při postižení jater provádíme přezkum stejně jako u infekční hepatitidy. Z celkového počtu léčených vojáků v základní službě, tj. 47, jen 4 jsme propustili z oddělení přímo k útvaru, 8 nemocných mělo 14denní rekonvalescenci na rekonvalescentním oddělení ÚVN, zbývajících 35 bylo 28 dnů ve vojenské zotavovně a u 14 bylo provedeno přezkumné řízení a byli propuštěni ze základní vojenské služby (dočasně neschopen vojenské služby, před uplynutím 12 měsíců opět přezkoumat podle Zdrav 2-1 z r. 1961, poř. č. 092 b, sl. I).

Z toho vyplývá, že každý nemocný infekční mononukleózou musí být vždy posuzován individuálně podle klinického stavu a laboratorního vyšetření. Velmi opatrní jsme při postižení jaterního parenchymu, u vojáků v základní službě nařizujeme přezkum a propuštění z vojenské základní služby. V naší sestavě přezkumné řízení bylo provedeno u 8,3 % vojáků v základní službě, u ostatních se infekční mononukleóza jevila jako benigní onemocnění s delší dobou rekonvalescence.

Infekční mononukleóza je nakažlivé horečnaté onemocnění, probíhající vesměs benigně, pravděpodobně způsobené virem nebo riketsiemi, postihující retikuloendotelový systém s přechodným postižením určitých orgánů (farynx, tonzily, lymfatické uzliny, slezina). Především onemocnění postihuje děti, mladistvé a dospělé do 30 let, přichází sporadicky i v epidemiích s malou kontagiózitou, objevují se i cytologické změny v krvi a je někdy provázeno vzestupem určitých sérologických reakcí. Podle postižení jednotlivých orgánů musí se individuálně posuzovat další výkon vojenské služby.

Literatura

- Kouba: Infekční mononukleóza, 1961.
 Kredba, Procházka: Infekční nemoci, 1965.
 M. Ondřejčka, I. Hružík: Vnitřní choroby — infekční choroby III. díl, 1964.
 Frank Schmidt: Die Mononucleosis infectiosa, ein diagnostisches Problem, Med. Welt. čís. 35, 1962.
 Netoušek: Klinická hematologie 1960.
 Kolektiv autorů: Patologická anatomie.
 Dalymple O.: Postgrad. Med. čís. 3—4 1964. Infections mononucleosis.
 Opitz: Handbuch der Kinderheilkunde V. díl 1963.
 Bilibin, Rudněv: Rukovodstvo po infekcionnym bolezzham 1962