

II. KLINIKA NEUROCIRKULAČNÍ ASTENIE A MOŽNOSTI OBJEKTIVNÍHO VYŠETŘENÍ

Pplk. dr. V. VEJROSTEK,

interní oddělení vojenské nemocnice v Českých Budějovicích

Klinický obraz je velmi pestrý. Škálu stesků nemocných NCA můžeme dělit na symptomy somatické a příznaky z oblasti psychiky. Ze somatických příznaků k hlavním steskům patří nejčastěji bolest u srdce. Vyskytuje se asi u 80 % nemocných a bývá s oblibou líčena někdy až dramatickým přívalem slov a přehnanými přirovnáními. Pacient líčí tuto bolest nejčastěji jako píchání nebo bodání, jindy — a to řidčeji — jako tíhu či tlak v prekordiu, výjimečně si stěžuje na pocit sevření u srdce. Je-li pacient vyzván, aby jedním prstem označil místo bolesti, ukáže obvykle na oblast srdečního hrotu nebo levého prsu, nikoli na krajinu sternální. Síla a trvání bolesti značně kolísají. Bolestivé senzacce se dostávají obvykle nezávisle na tělesné činnosti, často bez zjevné příčiny. Mnohdy se objevují teprve při únavě, po skončení tělesné činnosti, tedy hlavně na sklonku dne a nezřídka v noci na lůžku, než pacient usne. Často vzniká bolest po psychickém inzultu, nervovém vyčerpání nebo nemírném užívání alkoholu a nikotinu. Jen zřídka je bolest tak krátká, jako v záchvatu anginy pectoris. Zpravidla trvá více hodin, ba i několik dní se střídavou intenzitou. Prekardiální bolest je u NCA mezi všemi příznaky symptomem nejzajímavějším. Její patogeneze je nejasná a snaží se ji vysvětlovat řada hypotéz: Tak Capps se domnívá, že píchání u srdce je způsobeno anoxií bránice, nebo jiní vykládají bolest narážením srdce na přecitlivělou stěnu hrudní. Rozhodně nejsou uváděné příznaky projevem afekce myokardu, jak se dříve soudilo a dosud někdy v praxi mylně soudí. Je zde však dobře si připomenout, že i mnozí pacienti, kteří mají organickou afekci cirkulačního ústrojí, mohou rovněž trpět funkcionálními poruchami srdečními. Málokdy je bolest jedinou stížností nemocného. Obvykle jsou bolestivé senzacce v krajině srdeční sdruženy s respirační tísní, pocitem nedostatku dechu — asi u 50 % nemocných, palpitacemi asi u 70 % nemocných, ztíženým dýcháním asi u 1/3 nemocných a pocitem sucha v ústech, na který si stěžují, asi u 3/4 nemocných. Dušnost se u NCA vyskytuje již v klidu jako pocit, který nutí pacienta, aby si zhluboka vdechl. Jinak vlastně dušný není, jde jen o občasný nepříjemný pocit a hluboký vdech, někdy provázený vzdechem. Pacient s NCA bývá však více dušný při námaze, je dříve vyčerpán, námahu musí dříve přerušit. Neúčelnost jeho dýchání se projevuje např. nadměrnou ventilací plicní při námaze, zvýšením Harrisonova indexu (tj. poměrem plicní ventilace k vitální kapacitě).

Z jiných potíží, na které si nám tito nemocní stěžují, jsou to zejména bušení srdce, závratě, brnění rukou a pocení. Špatně snášejí horké lázně. Asi u poloviny z nich se vyskytují chladné, promodralé končetiny, které nejsou patrný ráno a lze je vyvolat emocí, hyperventilací a chladem. Rovněž pocení je emocionální a obvykle je umístěno na dlaně, plosky a axily. Někdy bývají i příznaky porušeného trávení a zažívání: nechutenství, váhový úbytek, což podle Mařatky označujeme jako neurodigestivní astenii.

Z potíží v oblasti psychiky nejčastěji slyšíme stížnosti na přecitlivělost, úzkost (více než 80 % nemocných), neklid, předrážděnost, rozervanost, tíseň a strach.

Všechny tyto příznaky se pravidelně zhoršují jak větší tělesnou námahou, tak zejména vlivy neuropsychickými, vzrušením a rozčilením. Za nejdůležitější součást vyšetření by se mělo považovat zjištění okolností, které tento stav navodily. Pečlivým a podrobným vyptáváním je možno vzbudit důvěru nemocného, který se svěří se svými starostmi.

Pro vlastní diagnózu, respektive pro odlišení od tzv. organických chorob srdce, je rozbor anamnézy a subjektivních obtíží rovnocenný objektivnímu vyšetření. Jsme si vědomi, že anamnestické údaje odrážejí obvykle osobnost nemocného, jeho vyjadřovací schopnost, různé konfliktní situace a často i skrytou nebo zjevnou účelovost daleko více, než hloubku vlastní regulační poruchy. Tím více je třeba hledat vhodné vyšetřovací metody, které by dostatečně objektivizovaly obtíže uváděné nemocným. Dosavadních možností objektivního vyšetření je sice celá řada, ale dosud nás po této stránce příliš neuspokojují.

Především je to základní celkové vyšetření nemocného, tak jak se běžně provádí. Zjišťuje v první řadě známky negativní — totiž chybění příznaků tzv. organické choroby oběhového ústrojí. To je velmi důležité zjištění a některé definice syndromu NCA je obsahují jako podmínku. Zejména u německých autorů se setkáváme s tím, že se mluví o funkčním onemocnění teprve po vyloučení organických stavů, naproti tomu Američané se domnívají, že mohou stanovit diagnózu na základě pozitivních nálezů, z charakteristické symptomatologie, z potíží a chování nemocného. V tomto pojetí je tedy pak možné, že organické i funkční onemocnění se může vyskytnout u téhož jedince současně, že tedy například nemocný s mitrální stenózou může mít současně i funkcionální srdeční onemocnění. Kromě toho, že lze vyloučit organické

kou nemoc, je možno zjistit již při základním vyšetření nemocného některé pozitivní známky, především obecně známé příznaky vazomotorické lability a vůbec vegetativní nerovnováhy. Je to červenání kůže v obličeji a na přední straně hrudníku, zvýšený dermatografismus, třes, studené potivé ruce, dýchání přehlušované náhlými hlubokými vdechy. Na srdci je akce obvykle pravidelná, ale počítáme-li tep v různých polohách, před vyšetřením a po něm, je nápadná jeho labilita, tak jak ji popsal Thomayer svou ortostatickou tachykardií, Erben zleněním tepu v předklonu a Vanýsek souborem všech polohových změn tepu. Je zesílen tonus vagu — v hlubokém inspiriu se tep podstatně zpomaluje. Je-li při začátku vyšetření tachykardie, ke konci vyšetření napočítáme nemocnému obvykle už téměř normální tepovou frekvenci. Přitom je fyzikální nález na srdci zcela normální. Fyzickou zátěží se tep pravidelně zrychlí dříve než u osob zdravých. Osvědčuje se také zkoušení kožní přecitlivělosti v oblasti bolestí udávaných nemocným. Zejména u žen lze zjistit nápadnou citlivost na tlak v místě 5. levé žeberní chrupavky. Současně je možno zjistit hyperestetický pás na 5. torakálním segmentu vlevo. Tyto uvedené znaky považujeme za vhodné pro rychlou orientaci v běžné ambulantní praxi. Na základní vyšetření nemocného v klidu navazuje vyšetření adaptace na vzpřímený postoj a na námahu. Někteří autoři doporučují nejprve nemocného zatížit námahou a teprve pak vyšetřovat ortostatické změny, neboť tyto změny nastávají po zatížení rychleji a zřetelněji, než když zkouška po zátěži nepředcházela. Vlastní naše zkušenost s tím souhlasí a postupujeme tedy tak, že změříme nejprve puls a tlak po uklidnění vleže, pak následuje zatížení dřepy, pak kontrola pulsu a tlaku v minutových intervalech, až je dosaženo výchozí hodnoty, ale nejdéle do 5 minut. Potom teprve následuje měření vstoje. Podle výsledků adaptace na vzpřímený postoj rozlišují někteří autoři různé typy regulačních poruch. Výhodné se zdá jednoduché rozdělení v pouhé dvě skupiny: v první jde o hypodynamický typ regulační poruchy — tito nemocní mají vleže puls normální, TK spíše nízký, vstoje systolický tlak klesá, diastolický se nemění nebo spíše trochu stoupne, takže amplituda se zmenšuje, někdy i pod 20 mm Hg. Puls přirozeně stoupá, zřejmě v důsledku poklesu pulsového objemu. V subjektivních potížích těchto nemocných převažují pocity únavy, závratě vstoje, sklony ke kolapsům, pocit prázdna v hlavě. Ve druhé skupině jde naopak o přestřelování regulačních mechanismů — nemocní působí dojemem jako při hypertyreóze. Mají sklon k tachykardii již v klidu, zesílený úder hrotu, viditelnou pulsaci karotid, zvětšenou tlakovou amplitudu. Po zatížení vzestup tlaku přestřeluje. Tito nemocní si nařikají především na bušení srdce, bolesti v prekordiu, bolesti hlavy, pocení. Jsou plynulé přechody do prvního stadia přetlakové choroby. Rozdělení do těchto skupin je ovšem do značné míry sche-

matické a nelze je použít pro všechny případy. Hlavní nevýhodou běžných zkoušek je především to, že není přesně dávkována námaha, kterou ukládáme vyšetřovanému. Kromě toho neměříme reakci na tuto námahu, ale sledujeme oběhové veličiny až v zotavovací fázi po absolvování námahy. To platí pro všechny běžné vyšetřovací metody, z nichž u nás nejznámější byla Letunovova zkouška a v poslední době Brouhův step-test. Ten je nyní v hojném měřítku v armádě zaváděn jako součást profylaktických prohlídek a je v podstatě pouze sledováním tepové reakce v zotavovací fázi po zatížení tělesným výkonem rozdílné velikosti. Při vyšetřování nemocných s NCA jsme opakovaně vypočetli index, svědčící pro vysokou zdatnost, i když šlo o nemocné s mnoha obtížemi a nízkou tělesnou výkonností dokládanou objektivním pozorováním jejich nadřícením a výrazně vyjádřenými známkami vazomotorické lability. Více informací poskytuje v takových případech srovnání výsledků opakovaných vyšetření, prováděných pokud možno za týchž podmínek, ve stejném prostředí. Lze tedy říci, že vyšetřování pulsových a tlakových reakcí na zátěž a vzpřímený postoj může být již určitým orientačním vodítkem pro posouzení závažnosti regulační poruchy u nemocného. Je však třeba, aby nemocný byl vyšetřen beze spěchu, v klidném prostředí, s dodržení potřebných odstupů mezi jednotlivými měřeními a pokud možno opakovaně. V této souvislosti bychom chtěli připomenout, že měření pulsu a tlaku, jak jsou dosud předepsána známým „Vysvědčením žadatele“ i zdrav. knížkou, jsou podle našeho názoru jako měřítko výkonnosti vyšetřovaného, respektive jako depistáž regulačních poruch prakticky bezcenná. V nynější době se začínají u nás ve vyšetřování nemocných s NCA uplatňovat metody ergospirometrické. Mají dvě hlavní přednosti: Je možno přesně dávkovat výkon, kterým je vyšetřovaný zatížen, a veličiny, jimiž hodnotíme adaptaci organismu na toto zatížení, je možno průběžně sledovat jak během vlastního zatížení, tak v době zotavování. Vlastní způsoby vyšetřování jsou u různých autorů dosti rozdílné, ale vždy užívají stupňovaného zatížení vyjádřeného ve watech, jemuž je vyšetřovaný vystaven po dobu několika minut v průběhu jednoho nebo více vyšetření. Zatížení se uskutečňuje nejčastěji bicyklovým ergometrem a kromě pulsové frekvence a výšky TK se různými typy spirometrů měří minutový dechový objem a spotřeba kyslíku. Dále se případně sleduje parciální tlak O_2 a CO_2 v arteriální krvi, pH krve, hladina kyseliny mléčné v krvi, ev. změny elektrolytů v séru apod. Hodnotí se pak změny těchto veličin v závislosti na velikosti zatížení a rozdíly oproti normálním hodnotám zdravých lidí. Přitom bývá užíváno různých indexů, vyplývajících ze vzájemných vztahů těchto veličin. K nim patří tzv. PWC test, např. PWC 170, tj. stupeň zatížení, při kterém je dosaženo pulsové frekvence 170, nebo tzv. „pulsový kyslík“, tj. spotřeba O_2 na jeden puls apod. Rozdíly v metodice

vyšetřování u různých autorů stěžují přímé srovnávání, ale shodně je všemi jako základní odchylka udávána především hyperventilace, která se zjišťuje v klidu a která jako výraz neekonomické reakce organismu zůstává i v průběhu pracovního zatížení a ve fázi zotavování. V souvislosti s ní dochází k poklesu tenze CO_2 v krvi a k posunu pH krve na stranu alkalózy. Někdy dojde i k zřetelným příznakům respirační alkalózy s tetanickými křečemi.

Ve spolupráci s laboratoří hygieny práce buď dějovického HEO jsme začali vyšetřovat některé nemocné s NCA ergospirometricky a vidíme v tomto vyšetření cenný doplněk našich možností objektivního posouzení této regulační poruchy a její závažnosti. Vyšetření je vhodné zejména u těch nemocných, u nichž naléhavost obtíží a špatná adaptace na fyzickou námahu vojenského výcviku vyžaduje zásadní rozhodnutí o schopnosti k vojenské službě vůbec. Er-

gospirometrie a ostatní způsoby objektivního vyšetření adaptace na fyzickou námahu se kromě toho mohou perspektivně stát jednou z pomocných vyšetřovacích metod, kterou bychom tolik potřebovali při posuzování pracovní schopnosti a vhodnosti či nevhodnosti určitého zaměstnání nejen při neurocirkulační astenii, ale i u organických chorob oběhového ústrojí nebo i jiných orgánů.

Souhrn

V klinice neurocirkulační astenie probrány příznaky nemoci rozdělené na symptomy somatické a příznaky z oblasti psychiky. V úvaze nad možnostmi objektivního vyšetření NCA popsáno základní vyšetření somatické v klidu, které zjišťuje buď známky negativní či pozitivní nález svědčící pro toto onemocnění. Následuje zmínka o vyšetření funkčním: adaptace na vzpřímený postoj, námahu (step-test, ergospirometrie).