

## Postpolio syndrom

(Characteristics and Management of Postpolio Syndrome)

Jubelt B., Agre J.C.

JAMA, Vol.284, 2000, č.4., s.412-414.

Volně přeložil a zkrátil MUDr. Vladimír Plesník

Postpolio syndrom (PPS) je nově zjištěná pozdní manifestace poliomyelitidy, prožité před řadou let. V posledních 25 letech se stal PPS poměrně častým onemocněním, s nímž přicházejí pacienti za svými lékaři. Podle celostátní ankety roku 1987 odhadli, že asi **polovina** ze 640.000 osob proživších v USA poliomyelitidu má nyní PPS. Další studie v devadesátých letech ukázaly, že z osob, které prožily poliomyelitidu, má PPS 28,5-64%. Podle údajů z různých zpráv objevuje se PPS průměrně za 35 let po akutní poliomyelitidě, s rozpětím 8 -71 let. Není jisté, zda incidence PPS stoupá s věkem, ale je to nejčastěji uznávaná hypotéza. Současný vysoký počet pacientů s PPS je asi následek epidemií poliomyelitidy ve čtyřicátých a padesátých letech tohoto století.

Vznik PPS je častější po prožití akutní, těžce probíhající poliomyelitidy s parézami, vznikla-li akutní polio v dorostovém nebo dospělém věku, při neúplné úzdavě a větší tělesné námaze. Incidence PPS údajně ročně stoupá o 1-2%. Přesto, že jeho průběh je pomalý, může se PPS projevovat řadou různých potíží.

### Příznaky manifestního PPS

Diagnostická kritéria PPS, užívaná dnes většinou kliniků a výzkumníků, prvně popsal r. 1972 Mulder. Patří k nim:

- dřívější prožití poliomyelitidy s residuální ztrátou motorického neuronu (dle typické anamnézy, neurolog. vyšetření, nebo elektromyografického vyšetření),
- patnáct a více let od neurologické a funkční stabilizace rekonvalescenta po akutním onemocnění,
- postupný, zřídka rychlý nástup nových chabých obrn či abnormální svalové únavnosti, atrofie svalů nebo celková únava,
- vyloučení jiných příčin vyvolávajících podobné potíže.

Ukázalo se, že projevy PPS jsou podobné na celém světě (TAB č.1). Jedním z nejčastějších příznaků je celková únava. Často je popisována jako naprosté vyčerpání, únavnost, nebo chybění sil již po minimální fyzické zátěži. Těžší únava může narušit tělesnou i duševní činnost, pacient se nemůže koncentrovat. To vedlo k hypotéze, že celkovou únavu vyvolává spíše porucha funkce mozku než desintegrace motorických center a neuromuskulárních spojek.

Nově vzniklé chabé obrny, někdy provázené atrofii svalů, jsou nejzávažnějším nervovým poškozením při PPS, neboť někdy přechází až v progresivní atrofii svalů. Nové obrny jsou obvykle asymetrické a mohou postihnout horní či dolní končetiny, někdy obojí. Obrny pomalu progredují. Mohou se objevit na již dříve postižených svalech (s reziduálním poškozením, nebo zcela zotavených) i u svalů, které v akutní fázi poliomyelitidy nebyly postiženy. Elektromyografické vyšetření ukázalo, že

mnoho viditelně nepostížených svalů má v akutní fázi poliomyelitídy subklinické změny.

Nové obrny se častěji objeví na již dříve poškozených svalech. Abnormální svalová únavnost je také projevem PPS a může předcházet vzniku nových chabých obrn. Dostavuje se po několikaletém období klidu následkem těžkého svalového zatížení. Také bolesti svalů jsou asi vyvolány přetížením ochablých svalů. Palpace svalů je bolestivá. Při nových obrnách, ale i bez nich, se mohou objevit svalové záškuby, křeče, nebo pseudohypertofie svalů. Může dojít k respirační nedostatečnosti, k poruchám polykání, řeči, lícních nervů, ke ztrátě hlasu i k zástávám dýchání ve spánku.

Bolesti kloubů se zvyšují s narůstající fyzickou aktivitou pacienta. Jejich příčiny jsou různé, od přetížení šlach a vazů, přes změny postavení kloubů, zhoršování skoliózy až po abnormální mechanismus pohybů. Často následuje omezená mobilita, která může vést při nezatěžování obrn ke svalové atrofii.

### **Patofysiologie**

Příčina PPS není známá. Nejčastěji se předpokládá, že nadměrné zatěžování zbylých funkčních neuronů vede k výpadku nových nervových zakončení, případně samotného motorického neuronu. Sekční nálezy u 16 ze 17 pacientů s PPS svědčily o zánětu spinální míchy. To může odpovídat přítomnosti persistující poliomyelitické infekce a autoimunní reakci, nebo přímo o reakci na odumírající neurony. Někteří badatelé se domnívají, že jde o persistující infekci poliovirem.

### **Laboratorní vyšetření**

Slouží především k potvrzení či vyvrácení diagnózy PPS. Rutinní vyšetření krve dává obvykle normální nález. U malého počtu pacientů s nadměrnou svalovou zátěží může být zvýšená hladina kreatinkinázy. V likvoru může být nespecificky zvýšená hladina bílkovin. Elektromyograficky se najdou stejné změny jako u poliomyelitídy, což ale nestačí k odlišení pacientů s PPS od asymptomatických osob prožívších poliomyelitidu. Elektromyografie a měření rychlosti vedení nervových vzruchů jsou nejvhodnější metody ke zjištění a vyloučení jiných onemocnění (radikulopatie neuropatie, myopatie).

### **Terapie**

Generalizovanou únavu lze nejlépe léčit změnou životosprávy spočívající ve zmenšení fyzické aktivity, s častým odpočinkem a krátkým odpoledním spánkem, dále ve snižování tělesné hmotnosti a užívání podpůrných pomůcek - ortózy, holí a křesel na kolečkách. Ke snižování únavy byly navrženy i některé léky, ale jen Amantadin a Pyridostigmin byly vyzkoušeny, aniž by měly větší efekt.

Největší pokrok léčby PPS spočívá ve zjištění, že lehké až středně těžké obrny lze zlepšit mírným cvičením, nevedoucím k únavě. Cvičení se nikdy nesmí přehnat. Má trvat krátce a po něm musí následovat dostatečný odpočinek před další cvičební lekcí. Vhodné je cvičit vždy obden. Podobně lze léčit svalovou únavu.

Obrna mozkových nervů může vést k selhání dýchání, k poruše polykání a spánku. Při léčbě respiračních těžkostí se užívá dýchací aparatur, výjimečně tracheostomie. U těchto pacientů je plně indikováno očkování pneumokokovou a chřipkovou vakcínou i naprostý zákaz kouření.

-----

Mimo PPS je ve světě stále dost nových onemocnění poliomyelitidou. Od 1.1.-31.8.2000 bylo hlášeno 1093 potvrzených onemocnění (Afrika-544, Východní Středozeří -246, Jihovýchodní Asie-303), vyvolaných divokými poliioviry (WER.č.37/2000).

Tabulka č.1.

### Nejčastější projevy postpolio syndromu u hospitalizovaných pacientů

Účastníci studie N=100	Projevy	Počet a % pacientů na klinice			
		Houston 1990-3 1984-5	Madison 1993- 1984-5	Syracuse 1993- 1984-5	
	Celková únava	117 (89)	68 (86)	83 (83)	86
	Bolest kloubů	94 (71)	61 (77)	72 (72)	73
	Bolest svalů	94 (71)	68 (86)	74 (74)	73
	Chabé obrny svalů				
	- postižených při ak.polio	91 (69)	63 (80)	88 (88)	88
	- nepostižených " " "	66 (50)	42 (53)	61 (61)	59
	- pouze " " "	.	69 (87)	95 (95)	90
	Atrofie svalů	37 (28)	31 (39)	59 (59)	52
	Chladová intolerance	38 (29)	44 (56)	49 (49)	53
	Respirační nedostatečnost	.	31 (39)	42 (42)	36
	Poruchy polykání	.	24 (30)	27 (27)	36

Řádky s číselnými odkazy odpovídají tabulce v příloze.

Vysvětlivky:

+)= všichni pacienti měli anamnézu a výsledky vyšetření odpovídající prožití poliomyelitidy

a)= všichni pacienti splňovali kritéria PPS

b)= " " "

35 citací, kopie v archivu odd. epid. KHS Ostrava

### **Poznámky překladatele**

Přiznám se, že o existenci PPS jsem měl jen mlhavé tušení a nečekal jsem, že jde o tak častý a tak závažný syndrom. Sledování časopisů týkajících se neurologické problematiky je mimo můj hlavní zájem. Na svou obranu snad mohu uvést, že jde o novotu o které se u nás zřejmě nemluví, většinou asi ani neví.

Od posledního manifestního případu poliomyelitidy u nás je to již 40 let. Poslední velké epidemie byly u nás zaznamenány v době před zahájením očkování poliovakcínou v roce 1957. Nejvíce hlášených paretických onemocnění poliomyelitidou bylo roku 1948 a 1953, v době vrcholícího epidemického cyklu této nákazy. Podrobnější údaje zájemce najde např. v monografii Poliomyelitis, sepsané Škovránkem, Žáčkem a dalšími spoluautory. Dostupnější pro epidemiology jistě bude "starý Raška". Z kapitoly a epidemiologii poliomyelitidy přímo dýchá závažnost tehdejší situace o níž mladší generace lidí, ani epidemiologů, už nemá potuchy.

O této pro současníky "historické době" se zmiňují proto, že i u nás ještě žijí tisíce, snad i desetitisíce rekonvalescentů po dětské obrně. Vzniká-li PPS průměrně za 35 let, až za 70 let po akutní atace nemoci, měl by existovat i u našich rekonvalescentů po polio. Situace americké a naší populace nemůže být v tomto směru natolik odlišná, aby platilo "Bývali Čechové statní junáci..." a o Američanech, že jsou prolezlí drogami a HIV. Nemáme skutečně PPS, nebo o něm nevíme ?