

Funkční neurologické poruchy

Funkční neurologické poruchy (FNP) zahrnují poruchy hybnosti, sensorických funkcí, vědomí (neepileptické záchvaty) a kognice, jejichž klinický obraz se však liší od známých neurologických onemocnění.

Etiologie

Patofyziologické mechanismy funkčních onemocnění nejsou dosud objasněny, předpokládá se multifaktoriální etiologie, vliv zevních a psychosociálních faktorů jako např. traumatické životní zkušenosti a psychiatrické komorbidity (deprese, úzkosti).

Charakteristika

Klinický obraz obvykle neodpovídá anatomickým ani klinickým zákonitostem (**inkongruence**). Příznaky funkčních onemocnění se vyznačují nestálostí (**inkonzistence**), porucha často vzniká náhle, za velmi krátkou dobu může dojít ke spontánní remisi, změně nebo vzniku nových symptomů. Pro funkční poruchy je typická ovlivnitelnost cizím názorem (**suggestibilita**), např. zvýraznění projevů při jejich akcentaci vyšetřujícím lékařem. Dalším charakteristickým znakem je vymizení, zmírnění nebo změna příznaku při odvedení pozornosti pacienta (**distraktibilita**).

Vyšetření

Diagnóza se stanovuje na základě pozitivitu inkonzistence a inkongruence přítomných příznaků, nikoliv po vyloučení jiné možné organické příčiny.

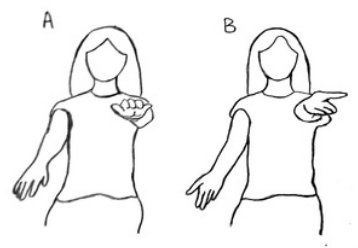
- Zkoušky distraktibility** - kompetitivní motorické nebo kognitivní úlohy. Pro FNP je typické vymizení nebo zeslabení projevů onemocnění při odvedení pozornosti a naopak zesílení po soustředění pacienta na postižené části těla.
- Zkoušky suggestibility** - ovlivnění příznaků nefyziologickými manévry (např. zesílení třesu po přiložení ladičky na končetinu).
- Průkaz variability příznaků** - při provedení zkoušek v jiné poloze nebo během různých činností schopnosti pacienta neodpovídají nálezu při základním vyšetření (např. pacient, který má těžkou slabost dolních končetin při vyšetření vleže na lůžku, je schopen samostatné chůze).

Používají se testy specifické pro určité fenotypy jednotlivých funkčních poruch. Příkladem je **Dufourová zkouška** (pokles končetiny bez pronace), **Hooverovo** (normalizace svalové síly extenzorů při volní flexi kyčle kontralaterálně proti odporu nebo váze končetiny či proti odporu a **abduktorové znamení** (normalizace svalové síly abduktorů při volní abdukci kontralaterálně proti odporu) u funkční slabosti končetin.

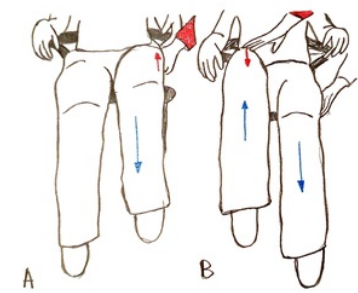
Důležité je stanovení jiných komorbidit. Většina pacientů uvádí non-motorické příznaky: únavu, chronické bolesti a migrény, pokles kognitivních funkcí, poruchy spánku, úzkosti, deprese a projevy disociace. **Diagnóza FNP nevylučuje současnou přítomnost jiného onemocnění, funkčního nebo s organickým podkladem.** Pro vyloučení komorbidního organického onemocnění mohou být použita pomocná vyšetření (MR mozku a míchy, EMG, vyšetření hustoty dopaminových transportéru pomocí PET nebo SPECT), není však vhodné indikovat opakovaně rozsáhlá vyšetřování k vyloučení málo pravděpodobných či již dříve vyloučených příčin.

Příklady funkčních poruch

Porucha	Klinický obraz	Vyšetření
Funkční třes	Atypická kombinace klidového, posturálního a kinetického třesu, variabilita frekvence, osy (např. změna pronačně-supinačního třesu na flekčně-extenční), typická je také ruka sevřená v pěst s ušetřením palce a ukazováčku a plantárně invertovaná noha	Zkoušky distraktibility: test přejímání frekvence nebo kontralaterálního balistického pohybu
Funkční slabost	Inkonzistence v čase a při různých úlohách, slabost může mít kolabující charakter když po krátké výdrži najednou zmizí svalová síla a končetina spontánně nebo po lehkém dotyku spadne	Dufourova zkouška, Hooverovo znamení, abduktorové znamení
Funkční dystonie	Rychlý rozvoj příznaků, často následuje po předchozímu lehkém periferním úrazu a je doprovázena výraznou bolestí (překrývá se s CRPS 1), chybí vazba na specifickou motorickou činnost, sensorický trick (geste antagoniste) a typická distribuce	Zkoušky distraktibility
Funkční myoklonus	Variabilita trvání a/nebo distribuce záškubů a jejich latence, entrainment nebo i úplná potlačitelnost příznaků	Entrainment zkouška, konkurenční úlohy, u reflexního myoklonu zastavení kladívka těsně před dopadem na šlachy
Funkční porucha chůze	Atypický obraz inkongruentní se známými organickými poruchami chůze, občas odpovídající jednomu z typických vzorců (např. náhlé podklesávání kolene, chůze jako "po ledu", tažení a váčení monoparetické DK, energeticky náročné pohybové vzorce), variabilita příznaků při různých úlohách	Chůze s konkurenční úlohou, běh, chůze pozadu, se zavřenými očima, Tandemova chůze atd.
Funkční (neepileptické) záchvaty	Charakteristické zavření očí během záchvatu, pláč, asynchronní pohyby končetin, obvykle bez amnézie (pacienti jsou během záchvatu při vědomí, záchvat si pamatují), délka trvání záchvatu může přesahovat 5 minut	Video EEG monitorace, video záznam záchvatu



A - pokles pravé HK v Mingazziniho zkoušce; B - pokles pravé HK v Dufourově zkoušce bez pronace u funkční slabosti



A - slabost extenze kyčle levé dolní končetiny; B - normalizace svalové síly při volní flexi kyčle kontralaterálně proti odporu nebo váze končetiny či proti odporu

Léčba

V terapii funkčních neurologických onemocnění je zásadní **individuální přístup** ke každému pacientovi se zohledněním více faktorů (typ postižení a přítomné komorbidity, psychologické a sociální faktory, osobní přesvědčení pacienta o jeho onemocnění atd.). Důležitou roli hraje **srozumitelné sdělení diagnózy** s edukací a vysvětlením, že se jedná o častý a potenciálně reverzibilní stav. Účinnou metodou léčby FNP je **fyzioterapie**, která zahrnuje nácvik odvedení abnormální pozornosti pomocí kompetitivních úloh, postupné přeučování abnormálních hybných vzorců, případně management bolesti a únavy. **Psychiatrie** může pomoci v zhodnocení a léčbě komorbidit. **FNP vyžadují multidisciplinární léčbu (spolupráce neurologa, fyzioterapeuta, logopeda, psychiatra...), nepředstavují čistě psychologický/psychiatrický problém.** Farmakoterapie má význam jen u neurologických a psychiatrických komorbidit, symptomatická terapie není indikována.

Odkazy

- RŮŽIČKA, Evžen, et al. *Neurologie*. 2. vydání. Praha : Triton, 2021. s. 629. ISBN 978-80-7553-908-3.
- RŮŽIČKA, Evžen. *Funkční neurologické poruchy* [přednáška k předmětu Neurologie, obor LEK VŠEOB, 1.IF UK]. Praha. 12.03.2024. Dostupné

také z

<https://moodle.lf1.cuni.cz/pluginfile.php/92680/mod_resource/content/1/Funk%C4%8Dn%C3%AD%20neurologick%C3%A9%20poruchy_2023.pdf>.

- SERRANOVÁ, Tereza. Funkční poruchy hybnosti. *Neurologie pro praxi* [online]. 2022, vol. 5, s. 348-354, dostupné také z <<https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2022/05/02.pdf>>. ISSN –.