SVEIKATOS MOKSLAI /
HEALTH SCIENCES IN EASTERN EUROPE
ISSN 1392-6373 print / 2335-867X online
2026, 36 tomas, Nr.7, p. 167-169
DOI: https://doi.org/10.35988/sm-hs.2026.312

PANS IR PANDAS DIFERENCINĖ DIAGNOSTIKA

Giedrius Dailidė[1], Samanta Žiaunytė[2]
[1]Respublikinė Vilniaus psichiatrijos ligoninė,
[2]Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: PANDAS, PANS, diferencinė diagnostika, obsesinis-kompulsinis sutrikimas, streptokokinė infekcija.

Santrauka

PANS ir jo porūšis PANDAS kliniškai pasireiškia staigiu obsesinių-kompulsinių simptomų ir (ar) ryškaus mitybos ribojimo atsiradimu bei kitais neuropsichiatriniais simptomais. Apžvelgta 2021–2025 m. PubMed duomenų bazėje publikuota literatūra, skirta PANS ir PANDAS diferencinei diagnostikai. Nustatyta, kad klinikinė pradžia ir eiga yra heterogeniška, dažnai recidyvuojanti-remituojanti, o simptomatika reikšmingai sutampa su pirminiu obsesiniu-kompulsiniu sutrikimu, tikais, nerimo sutrikimais ir organinėmis CNS ligomis, todėl streptokokinės ekspozicijos žymenys nėra specifiniai ir savaime nepatvirtina PANDAS. Esant tam tikriems klinikiniams požymiams, būtina kryptingai diferencijuoti nuo autoimuninio encefalito ir Sydenhamo chorėjos. Juosmens punkcija rekomenduojama tik pagal indikacijas, nes PANDAS atvejais cerebrospinalinio skysčio ištyrimo duomenys riboti.

Įvadas

Pediatrinis ūmios pradžios neuropsichiatrinis sindromas (angl. Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric Syndrome, PANS) apibūdinamas staiga prasidedančiu obsesiniu-kompulsiniu sutrikimu arba ryškiu maisto ribojimu, kartu pasireiškiant psichiatriniams ir neurologiniams simptomams. Sindromo priežastys nėra iki galo žinomos, manoma, kad jo atsiradimą provokuoja keletas veiksnių [1]. PANDAS (angl. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal**)** yra PANS porūšis, siejamas su A grupės β-hemolizinio streptokoko infekcija [2]. PANS ir PANDAS yra retos būklės, 2023 metais JAV atliktoje retrospektyvinėje analizėje nustatytas sindromų dažnis siekė tik 1 iš 117 653 – 0–12 metų amžiaus vaikų per metus [3]. PANS ir PANDAS diferencinė diagnostika sudėtinga dėl objektyvių biožymenų stokos ir simptomų sutapimo su dažnais pirminiais psichiatriniais sutrikimais. Sindromai dažnai diagnozuojami atmetimo būdu, nes vaikai dažniausiai serga keliomis infekcinės kilmės ligomis, įskaitant streptokokų sukeltą infekciją [1, 4].

Tyrimo tikslas – apžvelgti naujausią literatūrą PANS ir PANDAS diferencinės diagnostikos tema.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Atlikta literatūros apžvalga. Šaltinių paieška atlikta PubMed duomenų bazėje, naudojant raktažodžių derinius anglų kalba: PANS, PANDAS, differential diagnosis, child and adolescent psychiatry, pediatrics, obsessive–compulsive disorder, group A streptococcus. Įtraukti viso teksto straipsniai, publikuoti anglų kalba ir ne senesni nei 2021 m. Atrinktų šaltinių tekstai analizuoti, daugiausia dėmesio skiriant informacijai apie diferencinę diagnostiką. Iš viso į literatūros apžvalgą įtraukta 11 publikacijų.

Rezultatai

PANS ir PANDAS literatūroje apibūdinami staiga prasidedančiais obsesiniais-kompulsiniais simptomais ir kitais staigiais neuropsichiatriniais simptomais, tokiais kaip nerimas (89,1 %), dirglumas / agresija ir (ar) ryškus opozicinis elgesys (80,8 %), nuotaikos sutrikimai (79,3 %), kognityvinių funkcijų pablogėjimas (75,1 %), miego sutrikimai (71,0 %), taip pat nustatomi tikai (45,6 %) bei šlapinimosi sutrikimai (40,9 %) [5]. Dažniausiai aprašoma recidyvuojanti-remituojanti klinikinė eiga: paūmėjimų periodus keičia santykinės simptomų remisijos periodai [5]. Studijoje, kurioje analizuotas 1781 klinikinis atvejis, 27 % atvejų ligos pradžia buvo staigi, 68 % atvejų pradžia buvo laipsniška su staigiu paūmėjimo epizodu, 5 % atvejų nustatytas laipsniškas ligos progresavimas [6]. Panašūs duomenys aprašomi ir 2–5 metų trukmės stebimajame tyrime, remisijos ir progresuojančios eigos atvejų nustatyta mažuma [7].

PANS ir PANDAS diferencinė diagnostika sudėtinga, trūksta identifikuojamų biologinių žymenų ir dėl to išlieka abejonės bei kontroversijos dėl diagnostinio tikslumo [2, 4].

Adresas susirašinėti: Samanta Žiaunytė, el. p. samziaunyte@gmail.com

Literatūroje pabrėžiama, kad PANS ir PANDAS diagnostika dažniausiai turi būti struktūruota pirma atmetant kitas būkles, galinčias paaiškinti ūmų simptomų atsiradimą [1, 8]. Dažniausiai PANS ir PANDAS imituoja pirminis obsesiniskompulsinis sutrikimas ir tikų sutrikimai / Tourette sindromas, nes tokie sutrikimai vaikų populiacijoje yra dažni ir jų simptomai panašūs į nagrinėjamų sindromų simptomus (1, 4]. H. Pfeiffer ir bendraautorių klinikinėse rekomendacijose akcentuojama, kad vertinant galimą PANDAS, streptokokinės ekspozicijos rodikliai turi būti interpretuojami atsargiai [4]. Vaikai per metus patiria daug infekcijų, įskaitant didelį streptokokinių infekcijų paplitimą, todėl streptokokinių serologinių žymenų interpretacija gali būti problematiška [1, 2]. Prospektyviniu kohortiniu tyrimu nenustatyta statistiškai reikšminga sąsaja tarp A grupės beta hemolizinio streptokoko ekspozicijos ir tikų paūmėjimo ($p = 0,15$), todėl vien streptokokų infekcijos žymenų radimas nėra pakankamas priežastiniam ryšiui su tikų simptomų svyravimais pagrįsti [9]. Metaanalizės tyrime nurodoma, kad Tourette sindromą turintiems asmenims antistreptolizino O rodikliai (titrai ir pozityvumas) dažniau būna padidėję nei kontrolinėje grupėje (abu $p < 0,001$), todėl vien padidėję antistreptokokiniai rodikliai nėra specifiniai PANDAS ir negali būti laikomi patikimu diagnostiniu patvirtinimu [10].

Taip pat reikalingas kryptingas PANS ir PANDAS diferencijavimas nuo somatinių ir neurologinių susirgimų, tai ypač aktualu, jei pasireiškia traukuliai, kompleksiniai judesių sutrikimai ir (ar) židininiai neurologiniai simptomai [4]. Tokie simptomai gali pasireikšti sergant autoimuniniu encefalitu (AE). AE simptomatika taip pat gali persidengti su tipiškais PANS ir PANDAS požymiais ir apimti kognityvinę regresiją, atminties pokyčius, traukulius, miego sutrikimus ir autonominį nestabilumą [1, 8]. Tokie simptomai ir diagnostinis neaiškumas aprašomi kaip klinikiniai signalai, verčiantys plėsti diferencinį ištyrimą, rekomenduojama įvertinti antineuroninius antikūnus serume ir cerebrospinaliniame skystyje bei atlikti galvos smegenų magnetinio rezonanso tomografiją (MRT) [8]. PANS ir PANDAS diferencinėje diagnostikoje svarbi būklė yra Sydenhamo chorėja – klasikinis poststreptokokinio autoimuninio neuropsichiatrinio sutrikimo modelis, su kuriuo lyginama ir PANDAS hipotezė. Chorėjos požymiai laikomi klinikiniais signalais detaliam diferenciniam ištyrimui [1, 8].

Literatūroje pabrėžiama, kad PANS ir PANDAS atvejais cerebrospinalinio skysčio ištyrimo duomenys riboti, tyrimai reti ir dažnai kontroversiški, todėl iki šiol nėra PANDAS diagnozę patikimai patvirtinančio testo [11].

Išvados

1. PANS ir PANDAS yra klinikinė, biožymenų neturinti diagnozė, todėl diferencinė diagnostika turi būti sisteminga, o streptokokinės ekspozicijos žymenys negali būti laikomi etiologijos įrodymu.

2. Dažniausiai PANS ir PANDAS tenka skirti nuo pirminio obsesinio-kompulsinio sutrikimo ir tikų sutrikimų, o esant klinikiniams signalams būtina kryptingai atmesti autoimuninį encefalitą ir Sydenhamo chorėją.

3. Juosmeninė punkcija atliekama tik esant aiškioms indikacijoms, nes cerebrospinalinio skysčio duomenų PANDAS atvejais yra nedaug ir jie nepatvirtina diagnozės. Imunologinius rodiklius taip pat reikia vertinti atsargiai.

Literatūra

1. Board of Directors. Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome (PANS): Clinical Report. Pediatrics 2025;155(3):e2024070334.
https://doi.org/10.1542/peds.2024-070334
2. La Bella S, Scorrano G, Rinaldi M, Di Ludovico A, Mainieri F, Attanasi M, et al. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections (PANDAS): Myth or Reality? The State of the Art on a Controversial Disease. Microorganisms 2023;11(10):2549.
https://doi.org/10.3390/microorganisms11102549
3. Wald ER, Eickhoff J, Flood GE, Heinz MV, Liu D, Agrawal A, et al. Estimate of the incidence of PANDAS and PANS in 3 primary care populations. Front Pediatr 2023;11:1170379. https://doi.org/10.3389/fped.2023.1170379
4. Pfeiffer HCV, Wickstrom R, Skov L, Sørensen CB, Sandvig I, Gjone IH, et al. Clinical guidance for diagnosis and management of suspected Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric Syndrome in the Nordic countries. Acta Paediatr 2021;110(12):3153-3160.
https://doi.org/10.1111/apa.15875
5. Ma M, Masterson EE, Gao J, Karpel H, Chan A, Pooni R, et al. Development of Autoimmune Diseases Among Children With Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome. JAMA Netw Open 2024;7(7):e2421688.
https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.21688
6. Masterson EE, Gavin JM. Baseline characteristics of children in the International PANS Registry (IPR) Epidemiology Study. BMJ Open 2024;14(1):e072743.
https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072743
7. Gromark C, Hesselmark E, Djupedal IG, Silverberg M, Horne AC, Harris RA, et al. A Two-to-Five Year Follow-Up of a Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome Cohort. Child Psychiatry Hum Dev 2022;53(2):354-364.
https://doi.org/10.1007/s10578-021-01135-4
8. Prato A, Gulisano M, Scerbo M, Barone R, Vicario CM, Rizzo R. Diagnostic Approach to Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated With Streptococcal Infections (PANDAS): A Narrative Review of Literature Data. Front Pediatr 2021;9:746639.

https://doi.org/10.3389/fped.2021.746639

9. Martino D, Schrag A, Anastasiou Z, Apter A, Benaroya-Milstein N, Buttiglione M, et al. Association of Group A Streptococcus Exposure and Exacerbations of Chronic Tic Disorders: A Multinational Prospective Cohort Study. Neurology 2021;96(12):e1680-e1693.

https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000011610

10. Lamothe H, Tamouza R, Hartmann A, Mallet L. Immunity and Gilles de la Tourette syndrome: A systematic review and meta-analysis of evidence for immune implications in Tourette syndrome. Eur J Neurol 2021;28(9):3187-3200.

https://doi.org/10.1111/ene.14983

11. Pankratz B, Feige B, Runge K, Bechter K, Schiele MA, Domschke K, et al. Cerebrospinal fluid findings in patients with obsessive-compulsive disorder, Tourette syndrome, and PANDAS: A systematic literature review. Brain Behav Immun 2024;115:319-332.

https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.09.016

PANS AND PANDAS DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

G. Dailidė, S. Žiaunytė

Keywords: PANDAS, PANS, differential diagnosis, obsessive-compulsive disorder, group A streptococcal infection.

Summary

PANS and its proposed subgroup PANDAS typically present with an abrupt onset of obsessive–compulsive symptoms and/or marked restrictive eating, accompanied by other neuropsychiatric symptoms. A literature review of publications indexed in the PubMed database (2021–2025) focusing on the differential diagnosis of PANS/PANDAS was performed. The evidence indicates that clinical onset and course are heterogeneous, often relapsing–remitting, and that symptomatology substantially overlaps with primary obsessive–compulsive disorder, tic and anxiety disorders, as well as organic central nervous system conditions; therefore, markers of streptococcal exposure are nonspecific and do not in themselves confirm PANDAS. When specific clinical warning signs are present, targeted differentiation from autoimmune encephalitis and Sydenham chorea is required. Lumbar puncture is recommended only when clinically indicated, as cerebrospinal fluid data in PANDAS are limited.

Correspondence to: samziaunyte@gmail.com

Gauta 2026-03-12