



Sleep Paralysis: diagnostics, prevention and treatment

Justė Gaižauskaitė¹, Laura Grincevičiūtė¹

¹Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Faculty of Medicine, Kaunas, Lithuania

Abstract

Sleep paralysis is a sleep disorder that is defined as a transient paralysis of the whole body that occurs during the rapid eye movement (REM) sleep. The prevalence of sleep paralysis is about 8% in the general population, but data from individual studies indicates that between 2% and 60% of people have experienced sleep paralysis at least once in their lifetime [4,5]. It is characterized by an atonement of the whole body's muscles, while ocular and respiratory movements remain unaltered, and perception of the immediate environment is clear [2]. Most of the episodes of sleep paralysis occur together with hallucinations that can occur in three different types [7]. Risk factors for this sleep disorder include poor sleep quality and hygiene, insomnia, sleep deprivation and circadian rhythm disorders, obstructive sleep apnea, obesity, hypertension, alcohol consumption and smoking. It has been found that most of the episodes of sleep paralysis are associated with poor psychological condition, while anxiety disorders, panic attacks and post-traumatic stress syndrome are important factors for its etiology [4,7-9].

Currently there is no "gold standard" measure of sleep paralysis. For successful diagnosis, it is important to find out all the complaints, as well as to analyze the risk factors and *anamnesis vitae* [8]. It may also be helpful to use the established questionnaires to help identify this phenomenon, for example "Fearful Isolated Sleep Paralysis Interview". Differential diagnosis: narcolepsy, hypersomnia, insomnia, focal epilepsy seizures, cataplexy, post-traumatic stress syndrome, schizophrenia, panic attacks. [2, 8]. Most important measures for managing this condition are the quality of sleep, its hygiene, changes in sleeping posture and other possible prevention methods. If necessary, treatment measures may be applied that can contribute to the prevention of sleep paralysis, such as treatment with SSRIs (Flouxetine, Femoxetine, etc.) or tricyclic antidepressants (Clomipramine, Imipramine, etc.), as well as cognitive behavioral therapy [4, 11]. This article also describes the proposed method of cessation of sleep paralysis, using a self-oriented meditation method with muscle relaxation, which is divided into four stages.

The purpose of this literature review is to introduce the latest articles on sleep paralysis and to draw attention to this phenomenon.

Keywords: Sleep paralysis; Parasomnia; Risk factors; Prevention

Miego paralyžius: diagnostika, prevencija, gydymas

Justė Gaižauskaitė¹, Laura Grincevičiūtė¹

¹*Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, Medicinos fakultetas, medicina, Kaunas, Lietuva*

Santrauka

Miego paralyžius tai miego sutrikimas, kuris apibrėžiamas kaip neilgai trunkantis viso kūno paralyžius, kuris pasireiškia REM miego fazėje. Miego paralyžiaus paplitimas yra apie 8% bendroje populiacijoje, tačiau atskirų tyrimų duomenys rodo, kad nuo 2% iki 60% žmonių nors kartą gyvenime buvo patyrę miego paralyžių [4,5]. Jam yra būdinga viso kūno raumenų atonija, kai išlieka galimi akių ir kvėpavimo judesiai bei nepakitęs aplinkos suvokimas [2]. Didžioji dalis miego paralyžiaus epizodų pasireiškia kartu su haliucinacijomis, kurių būna trijų tipų [7]. Šiam miego sutrikimui nustatyti rizikos veiksniai: bloga miego kokybė ir jo higiena, nemiga, miego trūkumas ir cirkadinio ritmo sutrikimai, obstrukcinė miego apnėja, nutukimas, hipertenzinė liga, alkoholio vartojimas ir rūkymas. Nustatyta, kad didžioji dalis miego paralyžiaus epizodų yra siejami ir su bloga psichologine būkle, o jų etiologijai yra svarbūs nerimo sutrikimai, panikos priepuoliai ir potrauminio streso sindromas [4,7-9].

Šiuo metu nėra sukurto „auksinio“ diagnostikos standarto miego paralyžiaus nustatymui. Sėkmingai būklės diagnostikai svarbu išsiklausti nusiskundimus, įvertinti rizikos veiksnius ir gyvenimo anamnezę. Taip pat gali būti naudinga pasinaudoti sukurtais klausimynais, padedančiais šio fenomeno nustatymui, pavyzdžiui- „Fearful Isolated Sleep Paralysis Interview“ [8]. Diferencinė diagnostika: narkolepsija, hipersomnija, nemiga, židiniai epilepsijos priepuoliai, katapleksija, potrauminio streso sindromas, šizofrenija, panikos priepuoliai [2, 8]. Šios būklės valdymui svarbiausia yra miego kokybė, tinkama jo higiena, miego pozos pakeitimas ir kiti galimi prevencijos būdai, o esant poreikiui, ir gydymo priemonės, galinčios prisidėti prie miego paralyžiaus prevencijos, pavyzdžiui medikamentinis gydymas SSRI (Flouxetine, Femoxetine ir kt.) ar triciklių grupės antidepresantais (Clomipramine, Imipramine ir kt.), ar kognityvine elgesio terapija [4, 11]. Šiame staipsnyje taip pat aprašomas siūlomas miego paralyžiaus nutraukimo būdas, pasitelkiant į save orientuotą meditacijos metodą su raumenų atpalaidavimu, kuris yra skirstomas į keturis etapus.

Šios literatūros apžvalgos tikslas supažindinti su naujausiais straipsniais miego paralyžiaus tema ir atkreipti dėmesį į šį fenomeną.

Raktiniai žodžiai: Miego paralyžius; Parasomnija; Rizikos veiksniai; Prevencija

Įvadas

Šiuo metu yra vis dažniau šnekama apie miego sutrikimus, kitaip vadinamus parasomnijomis. Parasomnija- tai miego sutrikimų grupė, kuriai būdingi nenormalūs, nemalonūs motoriniai, verbaliniai ar elgesio įvykiai, pasireiškiantys miego ar miego-pabudimo metu [1]. Miego paralyžius- tai vienas iš šios grupės sutrikimų, kuris sukelia, jį patyrusiam asmeniui sukelia distressą ir dažnai didelę baimę bei gali turėti įtakos žmogaus gyvenimo kokybei. Sveikatos priežiūros specialistams yra svarbu susipažinti su miego paralyžiaus apibrėžimu, jo simptomais bei prevencijos priemonėmis.

Miego paralyžius

Miego paralyžius- tai neilgai trunkantis viso kūno paralyžius, kurio trukmė varijuoja nuo sekundžių iki kelių minučių [2, 3]. Miego paralyžius pasireiškia REM miego fazės metu, kai yra viso kūno raumenų atonija, bet išlieka galimi akių ir kvėpavimo judesiai bei nepakitęs aplinkos suvokimas [2].

Tikslių epidemiologinių tyrimų nėra, nes kol kas nėra „auksinio“ diagnostikos standarto ir nėra žinoma tiksliai šio fenomeno etiologija, kad būtų galima nustatyti miego paralyžių. Be to, atliktų tyrimų duomenys rodo, kad skirtingų klausimynų naudojimas diagnostikoje turi įtakos epidemiologiniams duomenims [4]. Miego paralyžiaus paplitimas yra apie 8% bendroje populiacijoje, tačiau atskirų tyrimų duomenys rodo, kad nuo 2% iki 60% žmonių nors kartą gyvenime buvo patyrę miego paralyžių [4,5].

Simptomai ir jų patofiziologija

Miego paralyžius yra asocijuojamas su REM miego faze, kitaip vadinama greitų akių judesių miego faze, kuriai būdingi ryškūs sapnai. Visiems REM fazės periodams yra būdinga išliekanti raumenų atonija, išskyrus galimybę judinti akis ir kvėpuoti. Diskutuojama, kad to priežastis gali būti veikiantis apsauginis mechanizmas, kuris saugo nuo pavojingų ir nenorimų judesių sapnų metu [2]. Šis paralyžius yra natūrali REM miego dalis, kuris įvyksta dėl motorinių neuronų inhibicijos nugaros smegenyse, veikiant GABA ir glicino neurotransmiteriams. Yra manoma, kad miego paralyžius išstinka tuo metu, kai vyksta prabudimas, bet nespėjus išnykti motorinių neuronų paralyžiuojančiam poveikiui [2, 6].

Apie 75% miego paralyžiaus epizodų pasireiškia kartu su haliucinacijomis [7]. Jos skirstomos į tris kategorijas. Įsibrovėlio haliucinacija- pasireiškianti nepažįstamojo pajūčiu kambaryje kartu su ryškiomis multisensorinėmis haliucinacijomis apie jo buvimą. Naštos haliucinacija- pasireiškianti kaip krūtinės spaudimas, dažnai su smaugimo ar dusinimo pojūčiu. Be to įsibrovėlio ir naštos haliucinacijos dažnai būna kartu ir neretai viena kitą papildo. Trečia kategorija yra vestibulinė-motorinė haliucinacija, kuriai būdinga judėjimo iliuzija, kūno įvaizdžio iškraipymas, kai vaidenasi ir (ar) yra juntamas atsiskyrimas nuo savo kūno [7].

Viena iš galimų teorijų gali būti, kad haliucinacijos miego paralyžiaus metu pasireiškia dėl REM miego fazei būdingų ryškių sapnų pasireiškimo prabudimo būsenoje [2]. Tačiau ryškių sapnų ir haliucinacijų miego paralyžiaus metu turinys yra skirtingas. Iki 90% miego paralyžiaus epizodų yra asocijuojami su baime. Palyginimui tik trečdalis ryškių sapnų yra apibūdinami kaip sukeliantys baimę. Be to,

objektyvių tyrimų duomenimis nustatyta, kad miego paralyžiaus metu individas būna atsimerkęs, o smegenų aktyvumas keičiasi iš REM miego fazės į šios fazės ir pabudimo derinį [2].

Manoma, kad šios haliucinacijos miego paralyžiaus metu atsiranda dėl daugelio smegenų sistemų sąveikos ir kelių mechanizmų sinergistinio poveikio, tačiau aiškus mechanizmas iki šiol lieka nežinomas [6].

Rizikos veiksniai ir priežastys

Bloga miego kokybė turi įtakos miego paralyžiaus pasireiškimui. Japonijoje ir Kinijoje atliktuose tyrimuose paaiškėjo, kad miego paralyžius yra statistiškai reikšmingai dažnesnis žmonėms, kurie savo miego kokybę vertina kaip prastą ar itin blogą [2].

Miego higiena yra susijusi su miego paralyžiumi. Nustatyta, kad ėjimas miegoti vėliau nei 24.00 val., trumpesnis nei 6 val. miegas, užsnūdimai dienos metu, miegojimo poza ant nugaros, didina miego paralyžiaus fenomeno riziką [4].

Taip pat nustatytas ryšis su miego trūkumu ir cirkadinio ritmo sutrikimais. Miego paralyžius yra dažnesnis žmonėms dirbantiems pamaininį darbą naktimis bei žmonėms, kurie daug keliauja ir patiria dažnus laiko juostų pasikeitimus [7, 8, 9]. Be to, yra nustatyta svarbi sąsaja su nemiga [4]. Žmonės, kurie pakartotinai pabunda naktimis (5 ar daugiau kartų į mėnesį), dažniau susiduria su miego paralyžiaus fenomenu [2].

Alkoholio vartojimas, rūkymas, nutukimas, obstrukcinė miego apnėja, hipertenzinė liga taip pat gali būti miego paralyžiaus rizikos veiksniais [4,8].

Žmonės turintys psichologinių problemų ir psichikos ligų dažniau patiria miego paralyžių. Nustatyta, kad 68,3% miego paralyžiaus epizodų yra priskiriami prastai psichologinei būklei. Riziką patirti miego paralyžiaus fenomeną didina vaikystėje patirtas seksualinis priekabiavimas,

potrauminio streso sindromas, nerimo sutrikimai ir panikos priepuoliai. Be to, palyginus asmenis, kurie yra patyrę vaikystėje seksualinį priekabiavimą ir ne, nustatyta, kad patyrusiems yra būdingesnės įsibrovėlio ir naštos haliucinacijos [4].

Diagnostika

Pirmiausia vertėtų įvertinti paciento nusiskundimus. Miego paralyžiui būdinga raumenų atonija prieš užmiegant ar prieš pabudimą, REM fazėje. Yra galimi akių judesiai. Gali būti išlikusi kvėpavimo kontrolė, nors dažnai yra jaučiamas dusulys. Taip pat dažnas simptomas yra haliucinacijos, bet jos diagnozei nėra būtinos. Šie miego paralyžiaus epizodai yra trumpi ir trunka ne ilgiau kaip 6 minutes. Be to, diagnozės patvirtinimui yra siūloma pasinaudoti sukurtais klausimynais, kurie gali padėti diferencijuoti miego paralyžių nuo kitų miego sutrikimų, pavyzdžiui „Fearful Isolated Sleep Paralysis Interview“ bei įvertinti rizikos veiksnius, gyvenimo anamnezę ir gretutines patologijas [8].

Miego paralyžių būtina diferencijuoti nuo kitų ligų, galinčių sukelti jo simptomus, tai: narkolepsija, hipersomnija, nemiga, židininiai epilepsijos priepuoliai, katapleksija, potrauminio streso sindromas, šizofrenija, panikos priepuoliai [2, 8].

Prevencija

Viena iš prevencijos priemonių yra miego įpročių keitimas. Vertėtų laikytis teisingos miego higienos bei vengti miegoti ant nugaros, siūloma pasirinkti miegojimo pozą ant šono bei ilginti miego trukmę (daugiau nei 6 val. [4]). Taip pat galėtų padėti prieš miegą atliekami atsipalaidavimo pratimai [10].

Gydymas

Daugeliui miego paralyžius nesukelia distreso ir prevencinės priemonės yra pagrindinis gydymo būdas. Tačiau jei miego paralyžius pasikartoja dažnai ir sukelia neigiamą efektą asmens gyvenimo kokybei, gali būti svarstomi gydymo metodai. Vienas jų, medikamentinis gydymas antidepressantais. Rekomenduojami yra SSRI (Flouxetine, Femoxetine, Viloxetine) bei triciklių antidepressantų grupės atstovai (Clomipramine, Imipramine, Desmethyylimipramine) [11]. Žmonėms, kurie turi gretutinių patologijų, tokių kaip nerimo sutrikimai, nemiga ar patiriantiems stresą, gali būti veiksminga kognityvinė elgesio psichoterapija, kuri gali sumažinti nerimo simptomus, padėti nemigos gydyme bei streso valdyme ir taip prisidėti prie miego paralyžiaus prevencijos [4].

Miego paralyžiaus atakos nutraukimo būdai

Miego paralyžius trunka trumpai, iki 6 minučių, tačiau šios atakos neretai sukelia didelę baimę ir stresą [8]. Jalal Baland, kaip tiesioginį įsikišimą į šios atakos nutraukimą, pasiūlė į save orientuotos meditacijos būdą kartu su raumenų atpalaidavimu. Jis gali būti taikomas miego paralyžiaus atakos metu, siekiant palengvinti ar pašalinti miego paralyžiaus simptomus. Ši intervencija susideda iš keturių etapų: (1) Iš naujo įvertinti atakos reikšmę, (2) Psichologinis ir emocinis atsiribojimas, (3) Sutelkianti dėmesį į save meditacija ir (4) Raumenų atpalaidavimas. Šis metodas skatina atitraukti dėmesį nuo nemalonių išorinių ir vidinių stimulų (haliucinacijų ir kūno paralyžiaus pojūčio) į emociškai malonų objektą, pavyzdžiui teigiamą prisiminimą. Tai gali palengvinti esamą būseną ir padėti pereiti iš simpatinės nervų sistemos dominavimo į parasimpatinę. Ši intervencija gali padėti sumažinti pradinį susijaudinimą ir paniką, kurie atsiranda dėl kūno paralyžiaus pojūčio [12].

Apibendrinimas

Miego paralyžius- tai neilgai trunkantis viso kūno paralyžius, kuris yra siejamas su REM miego faze. Jis pasireiškia miego-prabudimo būsenoje, nespėjus praeiti REM miego fazei būdingam natūraliam viso kūno paralyžiui, kuris neretai yra lydymas haliucinacijų. Kadangi daugiau nei pusė šių epizodų yra siejami su bloga psichologine būkle, yra svarbu laiku atkreipti dėmesį į jį patiriančius asmenis ir suteikti informaciją apie galimas prevencijos priemones ir atakų nutraukimo metodus, o esant psichikos sutrikimams, kurie sąlygojo miego paralyžiaus fenomeną, laiku suteikti reikiamą gydymą ir pagalbą.

Literatūros sąrašas

1. Singh S, Kaur H, Singh S, Khawaja I. Parasomnias: A Comprehensive Review. Cureus. 2018;
2. Denis D. Relationships between sleep paralysis and sleep quality: current insights. Nature and Science of Sleep. 2018;Volume 10:355–67.
3. Stefani A, Iranzo A, Santamaria J, Högl B. Description of sleep paralysis in The Brothers Karamazov by Dostoevsky. Sleep Medicine. 2017;32:198–200.
4. Denis D, French CC, Gregory AM. A systematic review of variables associated with sleep paralysis. Sleep Medicine Reviews. 2018;38:141–57.
5. Jalal B, Hinton DE. Lifetime presence and rates of sleep paralysis in Denmark of ethnic Danes and non-ethnic Danes. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2016;70(6):253–.
6. Jalal B. The neuropharmacology of sleep paralysis hallucinations: serotonin 2A activation and a novel therapeutic drug. Psychopharmacology. 2018;235(11):3083–91.
7. Denis D. Relationships between sleep paralysis and sleep quality: current insights. Nature and Science of Sleep. 2018;Volume 10:355–67.
8. Sharpless B. A clinician's guide to recurrent isolated sleep paralysis. Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2016;Volume 12:1761–7.

9. Malhotra RK, Avidan AY. Parasomnias and Their Mimics. *Neurologic Clinics*. 2012;30(4):1067–94.
10. Sharpless BA, Grom JL. Isolated Sleep Paralysis: Fear, Prevention, and Disruption. *Behavioral Sleep Medicine*. 2014;14(2):134–9.
11. Manni R, Toscano G, Terzaghi M. Therapeutic Symptomatic Strategies in the Parasomnias. *Current Treatment Options in Neurology*. 2018;20(7).
12. Jalal B. How to Make the Ghosts in my Bedroom Disappear? Focused-Attention Meditation Combined with Muscle Relaxation (MR Therapy)—A Direct Treatment Intervention for Sleep Paralysis. *Frontiers in Psychology*. 2016;7.