proLékaře.cz | 23.8.2025

Vyhľadávanie pacientov so syndrómom nepokojných nôh v čakárni klinickej ambulancie pomocou dotazníkovej metódy

Detection of Patients with Restless Legs Syndrome in a Waiting-Room of Outpatient Clinic by Means of Questionnaire Method

Súhrn

Cieľ práce: Cieľom štúdie je vyhľadávanie a epidemiologická charakteristika pacientov so syndrómom nepokojných nôh (SNN) pomocou dotazníka. *Súbor a metodika:* Skúmanú vzorku tvorilo 555 osôb, ktoré boli oslovené na spoluprácu počas čakania pred klinickou neurologickou ambulanciou. Zúčastnení v prvej fáze vyplnili stručný dotazník zameraný na odber demografických dát a zodpovedali na štyri otázky zahŕňajúce štyri tzv. esenciálne kritériá SNN podľa International Restless Legs Syndrome Study Group. V prípade, ak respondent odpovedal na všetky štyri otázky pozitívne, bol hodnotený ako potenciálny pacient so SNN. Následne bol podrobený druhej fáze dotazníka za asistencie zdravotníka. Táto časť bola zameraná na verifikáciu SNN a jeho bližšie klinické charakteristiky. V prípade, ak respondent neodpovedal na všetky štyri otázky kladne, bol hodnotený ako negatívny vo vzťahu k SNN. *Výsledky:* Kritériá pre klinickú diagnózu SNN spĺňalo spolu 23,4 % respondentov (muži 18,1 %, ženy 26,5 %). Z nich 35 % uviedlo denný výskyt príznakov SNN. Začiatok príznakov SNN bol v priemere vo veku 45,7 ± 16,1 rokov a tieto trvali už 8,6 ± 8,2 roka. Poruchy spánku spôsobené SNN uviedlo 58 % pacientov so SNN. 41,9 % pacientov hlásilo, že má podobne postihnutého aspoň jedného pokrvného príbuzného do druhého stupňa. Pacienti so SNN boli signifikantne výraznejší spotrebitelia zdravotnej starostlivosti v parametroch: 1. počet užívaných medikamentov a 2. počet návštev lekára za posledné tri mesiace. *Záver:* Rozpoznanie chorých so SNN pomocou jednoduchej dotazníkovej metódy, napr. počas čakania na ambulantné vyšetrenie, sa zdá byť efektívnym prístupom a odporúčame ho zaviesť do širšej medicínskej praxe.

P. Valkovič, M. Juračičová, G. A. Ramos Rivera, J. Martinková, J. Benetin

II. Neurologická klinika LF UK a FNsP akad. L. Dérera, Bratislava

MUDr. Peter Valkovič, PhD.
II. Neurologická klinika
LF UK a FNsP akad. L. Dérera
Limbová 5
833 05 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: peter.valkovic@gmail.com

Prijato k recenzii: 2. 12. 2008
Prijato do tlače: 10. 3. 2009

Kľúčové slová

syndróm nepokojných nôh – dotazník – poruchy spánku – spotreba zdravotníckej starostlivosti

Key words

restless legs syndrome – questionnaire – sleep disorders – health care

Abstract

Aim of study: The study was aimed to detect and characterize patients with restless legs syndrome (RLS) using questionnaire. *Subjects and Methods:* Study sample included 555 persons who were recruited in a waiting-room of a neurological outpatient clinic. Participants firstly filled a brief questionnaire aimed to collect demographic data and than responded to four specific questions, i.e., essential criteria for RLS according to the International Restless Legs Syndrome Study Group. If respondent answered positively all four questions, he/she was classified as probable RLS-sufferer. Consecutively, he/she completed a second part of the questionnaire, applied by health care professional. This part was oriented to confirmation and particular RLS description. If respondent did not respond positively all four diagnostic questions, he/she was classified as negative in relation to RLS. *Results:* Criteria for clinical diagnosis of RLS were fulfilled altogether by 23.4% of respondents (men 18.1%, women 26.5%). Thirty five per cent of RLS-sufferers referred daily occurrence of RLS symptoms. RLS begun in average age of 45.7 ± 16.1 years, and it persisted 8.6 ± 8.2 years. Sleep disorders caused by RLS were referred in 58 % of RLS-sufferers. Familial occurrence of RLS was reported by 41.9 % of patients. RLS-sufferers were greater health care consumers in parameters: 1. number of medicaments, and 2. number of visits of physician in last three months. *Conclusion:* Detection of patients with RLS by means of simple questionnaire, e. g. during waiting for clinical assessment or treatment, is very effective approach applicable in a broad medical practice.

proLékaře.cz | 23.8.2025

Tab. 1. Esenciálne kritériá pre diagnostiku syndrómu nepokojných nôh podľa International Restless Legs Syndrome Study Group [6].

1. Nutkanie pohybovať nohami, ktoré sa zvyčajne spája s nepohodlnými a nepríjemnými pocitmi v nohách.
2. Toto nutkanie k pohybu alebo nepríjemné pocity začínajú alebo sa zhoršujú počas oddychu alebo počas nečinnosti, napr. pri sedení alebo ležaní.
3. Toto nutkanie k pohybu alebo nepríjemné pocity sa zmiernia alebo vymiznú pohybom, akým je napríklad chôdza alebo naťahovanie, a to najmenej po dobu, kým táto aktivita trvá.
4. Toto nutkanie k pohybu alebo nepríjemné pocity sú horšie navečer alebo v noci ako cez deň, alebo sa vyskytujú iba navečer a v noci.

Úvod

Syndróm nepokojných nôh (SNN) je časté, liečiteľné, ale výrazne poddiagnostikované ochorenie. Pacienti so SNN trpia nutkaním k pohybovaniu nohami, ktoré je často spôsobené nepríjemnými pocitmi v nohách. Tie sa horšia počas nečinnosti a často negatívne ovplyvňujú spánok. Priamymi dôsledkami SNN sú diskomfort, poruchy spánku a únava, ktoré záporne ovplyvňujú pracovnú výkonnosť, spoločenské aktivity a rodinný život [1,2].

Epidemiológiou SNN sa zaoberali mnohé systematické štúdie. Tieto však používali rôznu metodiku a mali variabilne postavené diagnostické kritériá. Preto sú ich výsledky často veľmi rozporuplné. Až publikáciou tzv. minimálnych kritérií pre SNN v roku 1995 [3] sa do diagnostickej metodológie vniesla podstatná jednota. Odvtedy boli publikované viaceré systematické epidemiologické práce, ktoré uvádzajú výskyt SNN vo všeobecnej populácii väčšinou medzi 6 a 13 % [4]. Kľúčom k diagnóze SNN je anamnéza [5], čo favorizuje potenciálny úspech vyhľadávania týchto pacientov pomocou dotazníka.

Nie je nám známe, že by bola niekedy na Slovensku realizovaná štúdia zameraná na systematické vyhľadávanie pacientov so SNN. Táto práca predkladá rôznorodú epidemiologickú charakteristiku SNN na súbore osôb, u ktorých bol SNN rozpoznaný pomocou dotazníka počas čakania na vyšetrenie alebo ošetrenie v špecializovanej klinickej neurologickej ambulancii.

Súbor a metodika

Do štúdie bolo zaradených 555 po sebe nasledujúcich osôb. 73,3 % z nich tvorili pacienti, ktorí prišli do ambulancie za účelom klinického alebo elektromyografického (EMG) vyšetrenia. Zostávajúcich 26,7 % tvorili osoby, ktoré ich sprevádzali. Do štúdie neboli zaradení pacienti, ktorí už boli u nás sledovaní pre SNN. Všetci zúčastnení počas čakania pred ambulanciou, potom ako podpísali informovaný súhlas, vyplnili v prvej fáze prieskumu krátky dotazník zameraný na odber demografických údajov. Súčasťou dotazníka boli následne štyri otázky, ktoré skúmali štyri tzv. esenciálne kritériá SNN podľa International Restless Legs Syndrome Study Group (tab. 1) [6]. V prípade, ak respondent odpovedal na všetky štyri otázky pozitívne, bol hodnotený ako potenciálny pacient so SNN. Následne bol podrobený druhej fáze dotazníka, ktorú aplikoval lekár, resp. vyškolená zdravotná sestra. Táto časť bola zameraná na verifikáciu SNN a jeho bližšie klinické charakteristiky. Súčasťou tejto časti dotazníka bol aj opis senzitívnych symptómov, ktorých verbalizácia bola ponechaná na samotného respondenta (neboli predvolené možnosti), prípadne niekoľko variantov ponúkol vyšetrujúci počas štruktúrovaného rozhovoru. Za závažnú poruchu spánku spôsobenú SNN bola hodnotená taká porucha, ktorú respondent považoval za reálne zhoršujúcu spánok a musela byť prítomná aspoň polovicu nocí v mesiaci. V prípade, ak respondent neodpovedal na všetky štyri otázky pozitívne, bol hodnotený ako negatívny vo vzťahu k SNN. Tento stav bol prekontrolovaný opätovným položením diagnostických otázok lekárom alebo sestrou. Takýmto spôsobom bol každý respondent zaradený buď v skupine „**SNN-pozit**“, alebo v skupine „**SNN-negat**“.

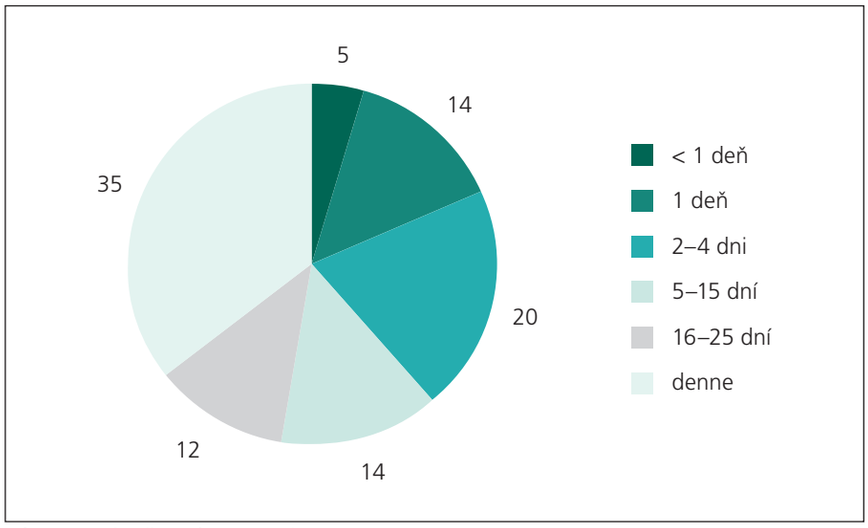
Tab. 2. Demografické ukazovatele a niektoré ukazovatele spotreby zdravotníckej starostlivosti.

	Spolu	SNN-negat	SNN-pozit	Hodnota „p“
N všetci (%)	555 (100)	425 (76,6)	130 (23,4)	
N muži (%)	204 (36,8)	167 (81,7)	37 (18,1)	
N ženy (%)	351 (63,2)	258 (73,5)	93 (26,5)	
vek všetci (± Š. O.)	51,8 (± 16,4)	50,9 (± 16,7)	54,6 (± 15,0)	**0,03**
vek muži (± Š. O.)		49,2 (± 16,6)	54,9 (± 16,2)	0,06
vek ženy (± Š. O.)		51,9 (± 16,8)	54,4 (± 14,5)	0,21
N užívaných medikamentov (± Š. O.)		2,0 (± 2,5)	2,6 (± 2,7)	**0,02**
N návštev lekára za tri mesiace (± Š. O.)		2,4 (± 2,6)	3,0 (± 2,9)	**0,03**

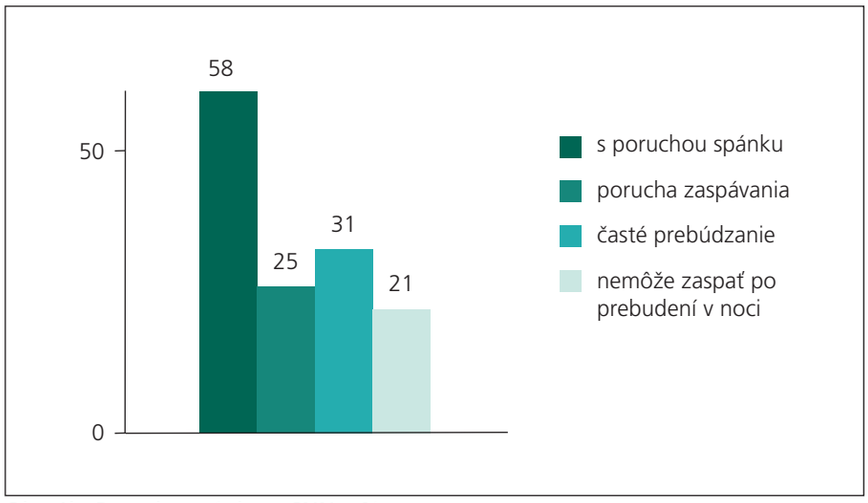
Vysvetlivky: N = počet, Š. O. = štandardná odchýlka aritmetického priemeru, SNN = syndróm nepokojných nôh. Štatistický významný rozdiel je v tabuľke zvýraznený.

Na prezentáciu demografických dát bola použitá deskriptívna štatistika (aritmetický priemer, štandardná odchýlka priemeru: Š. O.). Vzhľadom na parametrickú povahu dát, potom ako pred každým testom vyšla normálna distribúcia dát (1. Kolmogorov-Smirnovovov test s korektúrou podľa Lilliefortha; 2. Shapiro-Wilk test), sme na porovnanie medzi dvomi skupinami použili Studentov t-test (hladina významnosti $\alpha \leq 5\,\%$, t.j. $p \leq 0{,}05$). Opis niektorých špecifických atribútov SNN a niektorých ukazovateľov potreby zdravotníckej starostlivosti sme vyjadrili ako aritmetický priemer ± Š. O. Iné charakteristiky (pozitívna rodinná anamnéza, priemerný začiatok denných symptómov SNN, priemerný výskyt príznakov SNN počas kalendárneho mesiaca, výskyt porúch spánku) sú uvedené pomerne (v %).

proLékaře.cz | 23.8.2025



Obr. 1a. Závažnosť SNN v %.



Obr. 1b. Poruchy spánku u SNN v %.

Výsledky

Základné opisné a porovnávacie štatistické údaje oboch skupín sú znázornené v tab. 2. Kritériá pre klinickú diagnózu SNN akejkoľvek frekvencie výskytu v našej vzorke spĺňalo spolu 23,4 % vyšetrených (u mužov 18,1 %, u žien až 26,5 %). Súbor v skupine SNN-pozit bol signifikantne starší ako skupina SNN-negat. Subanalýza respondentov podľa toho, či boli pacientmi (EMG, resp. dispenzár), alebo sprevádzajúcimi osobami nedokázala štatisticky významný rozdiel v proporcii SNN-pozitívnych (ambulancia: 24,3 % SNN-pozit, sprievod: 20,9 % SNN-pozit; p = 0,41). Takýto výsledok nám umožňuje združiť údaje pacientov a sprievodu a porovnávať skupiny SNN-pozit verzus SNN negat.

V skupine SNN-pozit začali príznaky v priemere vo veku 45,7 ± 16,1 rokov. Do momentu vyplnenia dotazníka títo pacienti trpeli SNN v priemere 8,6 ± 8,2 roka. Postihnutie aspoň jedného pokrvného príbuzného do druhého stupňa príznakmi SNN uviedlo 41,9 % so všetkých „SNN-pozit" respondentov. 35 % z nich priznalo denný výskyt symptómov SNN, 5 % však malo príznaky ≤ 1 deň v mesiaci (obr. 1a). Ak zaradíme do analýzy všetkých respondentov (SNN-pozit + SNN-negat), dennými príznakmi SNN trpelo až 8,3 % vyšetrenej populácie. U 64 % pacientov so SNN začínali príznaky väčšinou po 18 hod pred spaním, u 23 % v spánku, u 7 % popoludní pred 18. hod a len u 6 % predpoludním. Významnú poruchu spánku zapríčinenú SNN uviedlo 58 % pacientov (obr. 1b).

Pacienti so SNN boli signifikantne výraznejší spotrebitelia zdravotníckej starostlivosti (SNN verzus non-SNN: počet užívaných druhov medikamentov: 2,6 ± 2,7 vs 2,0 ± 2,5; p = 0,02; počet návštev lekára za posledné tri mesiace: 3,0 ± 2,9 vs 2,4 ± 2,6; p = 0,03).

Nepríjemné pocity v súvislosti so SNN pacienti najčastejšie opisovali ako mravenčenie, trpnutie, nervozitu, nepokoj, alebo bolesť (tab. 3).

Diskusia

Naša práca dokázala, že SNN je veľmi častým ochorením. V našom súbore spĺňalo esenciálne kritériá pre SNN podľa IRLS-SG vyše 23 % respondentov. Takéto vysoké zastúpenie SNN je pre nás prekvapivým nálezom. Vo svetovej literatúre sú dodnes najhodnotnejšími epidemiologickými údajmi výstupy z projektu REST (RLS Epidemiology, Symptoms, and Treatment), ktorý prebiehal v dvoch nezávislých štúdiách a hodnotil dve odlišné populácie. Prvá štúdia zahŕňala viac ako 23 000 pacientov z ambulancií lekárov primárneho kontaktu v piatich krajinách (Francúzsko, Nemecko, Španielsko, Veľká Británia a USA). Príznaky SNN aspoň raz týždenne malo 9,6 % pacientov [7]. Druhá štúdia hodnotila viac ako 15 000 osôb vo všeobecnej populácii. V tejto štúdii kritériá SNN akejkoľvek frekvencie spĺňalo 7,2 % ľudí, 5 % malo tieto problémy aspoň jedenkrát týždenne [8]. V oboch štúdiách REST bol výskyt SNN dvakrát častejší u žien, čo platilo pre všetky stupne závažnosti.

Naša štúdia nebola primárne zameraná na diferenciálnu diagnostiku. Preto ponúkame len hypotetické možnosti príčin tak vysokej prevalencie SNN. Jednou možnosťou je vyššie zastúpenie sekundárneho SNN v našej relatívne „superselektovanej" populácii. Veľká časť respondentov patrí do dispenzára ambulancie špecializovanej na extrapyramídové ochorenia. Tento priestor však paralelne funguje ako EMG laboratórium s početnou klientelou prichádzajúcou za účelom EMG verifikácie polyneuropatie dolných končatín a iných neuromuskulárnych ochorení. Hoci doteraz nebol jednoznačne preukázaný vyšší výskyt SNN u pacientov s extrapyramídovými poruchami [9], u pacientov s polyneuropatiou je výskyt SNN konzistentne vyšší v porovnaní s bežnou populáciou

proLékaře.cz | 23.8.2025

Tab. 3. Opis senzitívnych príznakov syndrómu nepokojných nôh pacientmi.

Výskyt (%)	Opis nepríjemného pocitu
42,1	mravenčenie
19,0	tŕpnutie
15,9	nervozita alebo nepokoj
15,9	bolesť
9,5	pálenie
7,9	vŕtanie v kostiach
	pocit kŕča
7,1	ťažoba
6,3	naťahovanie, napínanie alebo sťahovanie
3,2	zvieranie
2,4	vnútorné napätie
	pocit stuhnutia
	chlad
1,6	lozenie červíkov v kostiach
	pocit vnútorného tlaku
	šteklenie
	svrbenie
	rezanie
	brnenie
0,8	pocit jemného piesku v nohách
	pocity pohybu v kostiach
	bodanie alebo pichanie
	žblnkotanie v lýtkach
	mrholenie v nártoch
	pocit nedokrvenia
	nepríjemný pocit
	lámanie kostí
	pruženie
	cukanie
	štípanie
	trhanie

[10,11]. Argumentov, ktoré spochybňujú hypotézu o vyššom podiele sekundarít na prevalencii SNN u nás, je niekoľko. Za prvé, nebol signifikantný rozdiel vo výskyte SNN medzi pacientmi (dispenzár, resp. EMG vyšetrenie) a sprevádzajúcimi osobami (pozri Výsledky). Za druhé, vyšší podiel žien so SNN v porovnaní s mužmi skôr hovorí v prospech väčšieho zastúpenia primárneho SNN. Za tretie, proti významnému podielu sekundarít je aj vysoká pozitivita rodinného výskytu v našej populácii. Prevalencia SNN v našej populácii je ale veľmi podobná tej, ktorú prezentovali nedávno Šonka et al [5]. V čiastočne predselektovanej skupine pacientov s poruchami spánku a/alebo bdenia odhalili SNN v 21,8 %. Vyšší podiel žien so SNN v porovnaní s mužmi je konzistentný s väčšinou epidemiologických štúdií (viď prehľad). Tento trend naznačuje podiel ženských hormónov pri nástupe SNN u vnímavých jedincov [12].

Alarmujúce je, že naši pacienti trpeli SNN v priemere vyše 8,5 roka. Drvivá väčšina z nich vôbec netušila, že by sa mohlo jednať o SNN. Ako znázorňuje obr. 1a, až 47 % z nich malo symptómy SNN viac ako polovicu dní v mesiaci. Aj keď neprezentujeme presné údaje o priemernej intenzite príznakov, väčšina udávala intenzitu medzi 5–9 na 10-stupňovej VAS. Takýto pacienti už vyžadujú každodennú medikamentóznu liečbu.

Jedným z podporných kritérií diagnózy SNN je pozitívna rodinná anamnéza [6], ktorá sa väčšinou uvádza medzi 40–60 % [13]. Takmer 42% pozitivita rodinnej anamnézy na základe dotazníkového hodnotenia v našej populácii pacientov so SNN je v uvedenom rozmedzí.

Pridruženým kritériom diagnózy SNN je porucha spánku [6], ktorá sa v rôznej miere vyskytuje až u 90 % pacientov [14,15]. V súbore Bassetiho et al [16] trpelo insomniou 58 % a hypersomniou 24 % pacientov so SNN. V našej práci významnú poruchu spánku zapríčinenú SNN, ktorá podstatne zhoršuje kvalitu života, uviedlo 58 % pacientov.

Naši pacienti so SNN boli navyše výraznejšími konzumentmi zdravotnej starostlivosti. V porovnaní so skupinou SNN-negat títo navštevovali častejšie lekára a užívali väčší počet medikamentov rôzneho druhu, čo jednoznačne dokazuje aj spoločensko-ekonomický dopad ochorenia. V tomto kontexte je zaujímavá francúzska práca Maurela et al ([17] citovaná v [18]), ktorí retrospektívne vyrátali, že pacienti so SNN navštívili praktického lekára v priemere 11,4-krát za rok, kým kontrolná populácia bežných pacientov v ambulancii praktického lekára len 4,6-krát. U pacientov so SNN boli ročné náklady na liečbu až dvojnásobné v porovnaní s kontrolnou populáciou (€ 840 vs € 391).

Záver

Táto štúdia na veľkej vzorke respondentov dokázala vysoký výskyt SNN. Jej výsledky môžu – aj keď len veľmi aproximatívne – naznačovať vysokú prevalenciu SNN v slovenskej populácii. Vyhľadávanie pacientov trpiacich týmto ochorením, napríklad pomocou jednoduchej dotazníkovej metódy, má nielen medicínsky, ale aj spoločensko-ekonomický rozmer. Nami zvolený prístup dvoch krokov (1. krok: „samoaplikovateľný“ dotazník, 2. krok potvrdenie a špecifikácia SNN štruktúrovaným dotazníkom, ktorý aplikuje zdravotník) nezaťažuje významnejšie časovo pacienta ani lekára. Dá sa predpokladať, že by po jeho validizácii mohol byť efektívnym diagnostickým nástrojom aj v rutínnej medicínskej praxi.

Literatúra

1. Sonka K, Kemlink D. Restless legs syndrome in 2004. Prague Med Rep 2004; 105(4): 337–356.
2. Valkovič P. Syndróm nepokojných nôh – klinický prehľad. Neurológia 2007; 2(1): 15–19.
3. Walters AS. Toward a better definition of the restless legs syndrome. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Mov Disord 1995; 10(5): 634–642.
4. Berger K, Kurth T. RLS epidemiology – frequencies, risk factors and methods in population studies. Mov Disord 2007; 22 (Suppl 18): S420–S423.
5. Šonka K, Pretl P, Havránková P, Volná J, Dušek P, Salvet A et al. Úspěšné použití jediné otázky pro screening

proLékaře.cz | 23.8.2025

syndromu neklidných nohou v České republice. Cesk Slov Neurol N 2007; 70/103(6): 683–684.
6. Allen RP, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisir J. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. Sleep Med 2003; 4(2): 101–119.
7. Hening W, Walters AS, Allen RP, Montplaisir J, Myers A, Ferini-Strambi L. Impact, diagnosis and treatment of restless legs syndrome (RLS) in a primary care population: the REST (RLS epidemiology, symptoms, and treatment) primary care study. Sleep Med 2004; 5(3): 237–246.
8. Allen RP, Walters AS, Montplaisir J, Hening W, Myers A, Bell TJ et al. Restless legs syndrome prevalence and impact: REST general population study. Arch Intern Med 2005; 165(11): 1286–1292.
9. Iranzo A, Comella CL, Santamaria J, Oertel W. Restless legs syndrome in Parkinson's disease and other neurodegenerative diseases of the central nervous system. Mov Disord 2007; 22 (Suppl 18): S424–S430.
10. Gemignani F, Brindani F, Negrotti A, Vitetta F, Alfieri S, Marbini A. Restless legs syndrome and polyneuropathy. Mov Disord 2006; 21(8): 1254–1257.
11. Nineb A, Rosso C, Dumurgier J, Nordine T, Lefaucheur JP, Créange A. Restless legs syndrome is frequently overlooked in patients being evaluated for polyneuropathies. Eur J Neurol 2007; 14(7): 788–792.
12. Fulda S, Stalla GK, Wetter TC. Prevalence of the restless legs syndrome in transsexual patients: the hormonal hypothesis revisited. J Neurol 2007; 254(12): 1748–1749.
13. Winkelmann J, Polo O, Provini F, Nevsimalova S, Kemlink D, Sonka K et al. Genetics of restless legs syndrome (RLS): State-of-the-art and future directions. Mov Disord 2007; 22 (Suppl 18): S449–S458.
14. Schapira AH. RLS patients: who are they? Eur J Neurol 2006; 13 (Suppl 3): 2–7.
15. Kučera P. Syndróm nepokojných nôh a insomnia. Neurol pro praxi 2007; 2: 103–106.
16. Bassetti CL, Mauerhofer D, Gugger M, Mathis J, Hess CW. Restless legs syndrome: a clinical study of 55 patients. Eur Neurol 2001; 45(2): 67–74.
17. Maurel F, Girard B, Crochard A, Henri M, El Hasnaoui A, Le Pen C. Profile of patients suffering from restless legs syndrome and estimation of their annual cost in an amulatory care setting, in France. Value Health 2004; 7(1): 658–805.
18. Reese JP, Stiasny-Kolster K, Oertel WH, Dodel RC. Health-related Quality of Life and Economic Burden in Patients with Restless Legs Syndrome. Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res 2007; 7(5): 503–521.

www.kardiologickarevue.cz