

Neurodegeneracinėmis ligomis sergančių pacientų demografinių ir klinikinių rodiklių palyginimas

M. Žilionytė*

J. Savickaitė*

R. Balnytė**

*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademija

**Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Neurologijos klinika

Santrauka. *Tyrimo tikslas.* Palyginti sergančiųjų Alzheimerio liga (AL) ir Parkinsono liga (PL) klinikinius ir demografinius rodiklius.

Tyrimo medžiaga ir metodika. Išnagrinėta 2015 m. sausio mėn. – 2016 m. rugsėjo mėn. LSMU KK Neurologijos klinikoje gydytų 210 pacientų ligos istorijos (110 iš jų sirgo AL, 100 – PL). Duomenys išanalizuoti naudojant MS Office Excel 2007, SPSS 19.0 statistinių programų paketą.

Rezultatai. Pacientų, sergančių AL, amžiaus vidurkis buvo $80,90 \pm 8,29$ m., sergančiųjų PL – $67,88 \pm 11,05$ m. Sergančiųjų PL grupėje dažniausiai gretutinė patologija buvo arterinė hipertenzija (AH), skydliaukės ligos ir išeminė encefalopatija bei neuropatijos. Iki 65 m. amžiaus grupėje PL sirgo daugiau vyrų nei moterų (21 vyras ir 18 moterų), vyresnių nei 65 m. pacientų grupėje PL dažniau sirgo moterys (24 vyrai ir 37 moterys) ($p = 0,138$). Pirmieji PL simptomai: rankos tremoras – 72 %, bradikinezija ir hipokinezija – 52 % asmenų, sąstingio fenomenas – 33 %, kalbos monotonija – 18 % asmenų. Sergantiems PL 68 % tiriamųjų ligos pradžia buvo lėta, 31 % – ūmi. Sergantiems AL vidutinis MMSE balų skaičius moterų grupėje buvo 23, vyrų grupėje – 17. MMSE balų skaičius pagal amžių: pirmojoje grupėje (nuo 50 iki 79 m.) – $17,3 \pm 6,4$, antrojoje (nuo 80 iki 102 m.) – $15,78 \pm 6,62$ ($p = 0,04$). 13 % kontrolinės grupės tiriamųjų gimė liepos mėnesį, 10 % – spalio mėn., 15 % sergančių PL pacientų gimė vasario mėn., 3 % – gegužės ($p = 0,001$); 20 % sergančių AL pacientų gimė kovo mėn., 7 % – liepos mėn. ($p = 0,001$).

Išvados. Tiek AL, tiek PL dažniau serga moterys; PL serga jaunesnio amžiaus žmonės, AL – vyresnio amžiaus. Gretutinės ligos abiejose tiriamųjų grupėse: AH, skydliaukės ligos, išeminė encefalopatija. Pradinis PL simptomas pasireiškia vienos rankos tremoru. Sąstingio fenomenas, sergant PL, yra dažniausiai pasireiškiantis motorinis simptomas, o depresija – dažniausias nemotorinis sutrikimas. Sergančiųjų AL MMSE balų vidurkis didesnis jaunesnio amžiaus grupėje, lyginant su vyresnio amžiaus sergančiaisiais, moterų MMSE balų vidurkis didesnis nei vyrų.

Raktažodžiai: Alzheimerio liga, Parkinsono liga, neurodegeneracinė liga, klinikiniai rodikliai, demografiniai rodikliai.

Neurologijos seminarai 2017; 21(71): 10–14

IVADAS

Alzheimerio liga (AL) – lėtinis, progresuojantis, neurologinis susirgimas, kuris pasireiškia atminties, mąstymo, elgesio sutrikimais, trumpalaikės atminties praradimu, vėlesnėse ligos stadijose atsiranda kognityvinių gebėjimų pablogėjimas, pasireiškia afazija, agnozija, sutrinka gebėjimas atlikti tikslius judesius (apraksija) [1]. Kitas dažnas

neurologinis susirgimas – Parkinsono liga (PL). PL – tai lėtinė progresuojanti liga, pasireiškianti motoriniais simptomais: ramybės tremoru, bradikinezija, rigidiškumu ir posturaliniu nestabilumu. To priežastis yra dopamino trūkumas ekstrapiramidinėje sistemoje [2]. Jeigu degeneracija vyksta kitose centrinės nervų sistemos srityse, kurios nesusijusios su dopamino apykaita, PL gali pasireikšti įvairiais nemotoriniais simptomais (demencija, depresija, psichozė, sutrikusiu miegu, autonominė disfunkcija) [3]. Tiek AL, tiek PL priklauso neurodegeneracinių ligų grupei. Abi šios ligos progresuoja lėtai, tačiau sukelia negrįžtamų pakitimų centrinėje nervų sistemoje, o pasireiškę simptomai turi įtakos susirgusių asmenų gyvenimui [4]. Dar nėra gerai žinomi abiejų šių neurologinių ligų etiopatogenezės

Adresas:

Monika Žilionytė

Kauno klinikos, Medicinos fakultetas

El. paštas monika.zilionyte@gmail.com

mechanizmai, tačiau vyrauja nuomonė, kad abu susirgimus gali lemti genetiniai veiksniai [5]. Atlikta tyrimų, kuriuose bandyta įrodyti PL ryšį su paveldimumu, tačiau pateiktose išvadose buvo teigiama, kad paveldimumo įtaka susirgti PL yra būdinga tik keletui pavienių atvejų [6]. Pacientai, sergantys šiomis neurodegeneracinėmis ligomis, gali turėti ir įvairių kitų gretutinių susirgimų. Manoma, kad, anksti diagnozavus gretutinius susirgimus ir juos gerai gydant, būtų galima išvengti neurodegeneracinių pakitimų progresavimo smegenyse ir AL bei PL [7].

Sergantiems Alzheimerio ir Parkinsono ligomis vyrams ir moterims būdingos skirtingos šių neurodegeneracinių ligų klinikinės išraiškos, eiga, rizikos veiksniai, taip pat ir gretutinės ligos, kuriomis buvo sirgę ar šiuo metu serga pacientai. Manoma, kad lytis ir amžius yra svarbūs veiksniai, turintys įtakos Alzheimerio ir Parkinsono ligų išsivystymui ir šių ligų prognozei bei baigtims [8]. Tačiau atlikta dar mažai tyrimų, kuriuose tai būtų įrodyta. Demografiniai ir klinikiniai skirtumai, kurie pasireiškia tarp skirtingų lyčių pacientų, sergančių AL ir PL, gali būti reikšmingi, norint nustatyti riziką sirgti šiomis neurodegeneracinėmis ligomis, arba jau diagnozuoti ir tinkami gydyti pacientus, kurie jau susirgo, atsižvelgiant į nuo lyties ir amžiaus priklausančius pasireiškimo ypatumus bei klinikinę eigą. Todėl mūsų tyrimo tikslas: palyginti sergančiųjų AL ir PL klinikinius ir demografinius veiksnius.

METODIKA

Tyrimas buvo atliktas LSMU KK Neurologijos klinikoje. Buvo išnagrinėta 2015 m. sausio mėn. – 2016 m. rugsėjo mėn. LSMU KK Neurologijos klinikoje gydytų 210 pacientų ligos istorijos (110 iš jų sirgo Alzheimerio liga, 100 – Parkinsono liga). Iš pacientų ligos istorijų buvo išrinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, gyvenamoji vieta, darbinė veikla, ligos simptomai, trukmė nuo jų atsiradimo iki ligos diagnozavimo, gretutinės ir persirgtos ligos. Tyrime dalyvavo ir 108 tiriamieji, kuriems nediagnozuota neurodegeneracinė liga, jie sudarė kontrolinę grupę. Palyginta, kaip skiriasi demografiniai ir klinikiniai rodikliai tarp pacientų, sergančių PL ir AL, ir kontrolinės grupės tiriamųjų. Duomenys išanalizuoti naudojant MS Office Excel 2007, SPSS 19.0 statistinių programų paketą. Vidurkiams palyginti naudotas Stjudento t testas, kokybiniais požymiais vertinti – ² kriterijus. Tyrimo rezultatuose pateikti duomenų vidurkiai, jų standartiniai nuokrypiai. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

REZULTATAI

Tyrime dalyvavo 210 tiriamųjų: 130 moterų (62 %) ir 80 vyrų (38 %). Alzheimerio liga (AL) sirgo 110 tiriamųjų (52 %) (75 moterys (68 %) ir 35 vyrai (31 %)), Parkinsono liga (PL) – 100 tiriamųjų (48 %) (55 moterys (55 %) ir 45 vyrai (45 %)). Kontrolinę grupę sudarė 108 tiriamieji:

49 vyrai (45 %) ir 59 moterys (55 %). Pacientų, sergančių AL, amžiaus vidurkis buvo $80,90 \pm 8,29$ m. (jauniausias – 53 m., vyriausias – 102 m.), PL – $67,88 \pm 11,05$ m. (jauniausias – 42 m., vyriausias – 89 m.), kontrolinės grupės – $71,58 \pm 10,52$ m. (jauniausias – 42 m., vyriausias – 91 m.) ($p = 0,001$). 13 % kontrolinės grupės tiriamųjų gimė liepos mėnesį, 10 % – spalio mėn., 15 % sergančių PL pacientų gimė vasario mėn., 3 % – gegužės; 20 % sergančių AL pacientų gimė kovo mėn., 7 % – liepos mėn. Analizuojant tiriamųjų gyvenamąją vietą, gauta, kad: 84 tiriamieji (84 %), sergantys PL, gyvena mieste, 16 – kaime (16 %) ($p = 0,04$); 87 tiriamieji (79 %), sergantys AL, gyvena mieste, 22 – kaime (20 %) ($p = 0,02$). Įvertinus darbinę veiklą: 26 (24 %) kontrolinės grupės tiriamieji dirba fizinį darbą, 81 (75 %) – pensinio amžiaus; sergančių AL tiriamųjų grupėje 6 (5 %) dirba fizinį darbą, 1 (0,9 %) nedirba, 103 (94 %) – pensinio amžiaus ($p = 0,782$); PL grupėje 42 (42 %) dirba fizinį darbą, 2 (2 %) nedirba, 56 (56 %) – pensininkai ($p = 0,623$). Analizuojant gretutines ligas, kuriomis sirgo tiriamieji, nustatyta, kad arterine hipertenzija (AH) dažniau serga tiriamieji, sergantys PL (70 %) nei sergantys AL (39 %) ($p = 0,035$). Skydliaukės ligomis, išemine encefalopatija, CD, insultu, onkologinėmis ligomis pažeisti sirgo tiriamieji, sergantys tiek PL, tiek AL ($p > 0,05$). Vertinant ligos pradžią, kai pasireiškė pirmieji simptomai, nustatyta, kad iš visų tiriamųjų, sergančių PL, 31 (31 %) tiriamajam ligos pradžia buvo ūmi, 68 (68 %) – lėta. AL grupėje 35 (32 %) tiriamiesiems liga prasidėjo ūmiai, 73 (66 %) – lėtai ($p = 0,06$). Laikas nuo pirmųjų simptomų atsiradimo iki diagnozės nustatymo PL grupėje buvo $2,09 \pm 1,49$ m., AL grupėje – $2,005 \pm 1,41$ m. ($p = 0,001$). Tiriamieji, sergantys AL, buvo suskirstyti pagal amžių į dvi grupes: pirmąją (nuo 50 iki 79 m.) grupę sudarė 43 (39 %) pacientai (17 vyrų (40 %) ir 26 moterys (60 %)), antrąją (nuo 80 iki 102 m.) – 67 (61 %) pacientai (18 vyrų (27 %) ir 49 moterys (73 %)). Įvertinus sergančiųjų AL Blessedo demencijos skalės duomenis, nustatyta, kad pirmojoje grupėje vidutinis skalės balų vidurkis buvo $12,18 \pm 6,15$; antrojoje grupėje – $13,75 \pm 6,05$ ($p = 0,24$). MMSE (*Mini Mental State Examination*) balų vidurkis pirmojoje grupėje buvo $17,3 \pm 6,4$, antrojoje – $15,78 \pm 6,62$ ($p = 0,24$). Pirmojoje grupėje sergančiųjų AL diagnozuota praėjus $1,86 \pm 1,23$ m. nuo pirmųjų simptomų atsiradimo, antrojoje grupėje – $2,28 \pm 1,4$ m. ($p = 0,09$).

Įvertinus pirmuosius tiriamųjų PL simptomus, tremoras pasireiškė: vienos rankos tremoras – 29 (29 %) moterims ir 43 (43 %) vyrams ($p = 0,128$); vienos kojos tremoras – 8 (8 %) vyrams ir 9 (9 %) moterims ($p = 0,529$); galvos tremoras – 1 (1 %) moteriai; apatinio žandikaulio tremoras – 1 (1 %) moteriai. Rigidiškumas nustatytas 14 (14 %) vyrų ir 18 (18 %) moterų ($p = 0,518$), bradikinezija ir hipokinezija – 28 (28 %) vyrams ir 24 (24 %) moterims ($p = 0,049$), mikrografija nustatyta 5 (5 %) vyrams ir 7 (7 %) moterims ($p = 0,528$); sąstingio fenomenas – 14 (14 %) vyrų ir 19 (19 %) moterų ($p = 0,442$); kalbos monotonija – 14 (14 %) vyrų ir 4 (4 %) moterims ($p = 0,002$). PL sergantys vyrai ir moterys turėjo šiuos nemotorinius sutrikimus: demencija sirgo 6 (6 %) vyrai ir 6 (6 %) moterys

($p = 0,472$); depresija – 8 (8 %) vyrai ir 7 (7 %) moterys ($p = 0,335$); miego sutrikimų turėjo 8 (8 %) vyrai ir 2 (2 %) moterys ($p = 0,021$); vegetacinę disfunkciją – 7 (7 %) vyrai ir 2 (2 %) moterys ($p = 0,042$).

REZULTATŲ APTARIMAS

Savo tyrime nustatėme, kad tiek AL, tiek PL dažniau serga moterys. AL linkę sirgti vyresnio amžiaus žmonės (amžiaus vidurkis – $80,90 \pm 8,29$ m), o PL susergama jaunesniame amžiuje (amžiaus vidurkis – $67,88 \pm 11,05$ m.). PL dažniau serga žiemą gimę žmonės (dažniausiai – vasario mėn.), o AL – pavasarį (dažniausiai gimę kovo mėn.). Dažniausia gretutinė liga tiek AL, tiek PL grupėse buvo AH. Taip pat didelė dalis pacientų turėjo skydliaukės sutrikimų. Vyresni pacientai (daugiau kaip 80 m.) turėjo didesnę Blessedo demencijos skalės balų skaičių, tačiau jų MMSE skalės balų suma buvo mažesnė, lyginant su jaunesniais (iki 80 m.). Ligos eiga buvo greitesnė pacientams iki 80 m. (vidutinis laikas nuo pirmųjų simptomų atsiradimo iki diagnozės nustatymo – 1,86 m.). Įvertinus PL simptomus, nustatyta: dažniausiai tiek vyrams, tiek moterims PL pirmiausia pasireiškia vienos rankos tremoru, jis dažnesnis vyrams. Rigidiškumas labiau būdingas moterims nei vyrams, o bradikinezija ir hipokinezija dažniau pasireiškia vyrams. Iš kitų motorinių simptomų dažniausiai pasireiškė sąstingio fenomenas (kiek dažnesnis vyrams). Nemotoriniai simptomai buvo dažnesni vyrų grupėje, dažniausiai pasireiškė depresija ir miego sutrikimai.

PL sergamumo priklausomybė nuo amžiaus

Manoma, kad PL pasireiškimas dažnėja vyresniame amžiuje: asmenų, perkopusių 80 m., populiacijoje PL sergama 4 kartus dažniau nei esant 60 m. amžiaus [9]. 2016 m. atliktame tyrime K. Wirdefeldt su bendraautorais nustatė, kad sergančiųjų PL skaičius didėja priklausomai nuo amžiaus: 96,5 % tiriamųjų buvo gimę 1932–1941 m., 31,1 % – 1942–1951 m. Kiti tiriamieji pasiskirstė taip: 8,1 % – 1952–1961 m. ir 4,1 % sergančiųjų – 1962–1970 m. Sergančiųjų PL amžiaus vidurkis – $65,1 \pm 7,6$ m. Šio tyrimo duomenimis, susirgti PL didesnę riziką turi vyrai, gimę ir augę kaime [10]. Lyginant su mūsų atlikto tyrimo rezultatais, tiriamųjų, sergančių PL, amžius buvo $67,88 \pm 11,05$ m. (jauniausias – 42 m., vyriausias – 89 m.). Daugiausia pacientų buvo gimę 1942–1949 m. (78,2 %). E. Pupillo su bendraautorais 2014 m. atliktame tyrime, kuriame dalyvavo pacientai, sergantys PL, nustatė, kad dažniausiai PL serga asmenys, sulaukę 75–84 m. [11].

Sergančiųjų PL gretutinės ligos

2014 m. atlikta studija, kurioje analizuota, kokiomis gretutinėmis ligomis serga tiriamieji, kuriems diagnozuota PL. Nustatyta, kad didesnę riziką susirgti PL turi tie pacientai, kurie serga cukriniu diabetu, širdies ligomis ir neramių ko-

jų sindromu [11]. Mūsų atlikto tyrimo metu paaiškėjo dažniausi susirgimai, pasireiškę sergančiųjų PL grupėje, tai arterinė hipertenzija, skydliaukės ligos, išeminė encefalopatija, CD, onkologiniai susirgimai, neuropatijos.

PL sergamumo priklausomybė nuo lyties

Analizuojant sergamumą PL tarp lyties, buvo pastebėta, kad dažniau šia liga serga vyrai nei moterys. G. Alves su bendraautorais nustatė, kad vyrai serga šia liga 1,5 karto dažniau nei moterys, lyginant tarp visų amžiaus grupių [12]. Mūsų atliktame tyrime sergamumo dažnis, vertinant pagal amžiaus grupes, tarp lyčių kiek skyrėsi: iki 65 m. amžiaus grupėje PL sirgo daugiau vyrų nei moterų (21 vyras ir 18 moterų), vyresnių nei 65 m. pacientų grupėje PL dažniau sirgo moterys (24 vyrai ir 37 moterys). Taigi, mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad moterys PL dažniau serga vyresniame amžiuje. Šį teiginį taip pat patvirtina Ch. A. Haaxma su bendraautorais atliktas tyrimas, kuriame buvo nustatyta, kad sergančių PL moterų amžius buvo 2,1 m. vyresnis nei vyrų (moterų vidutinis amžius buvo 53,4 m., vyrų – 51,3 m.) [13]. Mūsų atliktame tyrime vidutinis moterų amžius buvo 68,16 m., vyrų – 67,53 m. Tokie sergamumo skirtumai tarp lyčių paskatino mokslininkus suformuluoti klausimą, ar estrogenai turi įtakos PL atsiradimui ir vystymuisi [14]. Manoma, kad veiksniai, lemiantys dopaminerginių ir nedopaminerginių neuronų degeneraciją, yra daugiafaktoriniai, tokie kaip oksidacinis stresas, uždegimas, mitochondrinė disfunkcija, proteosominė malfunkcija ir kiti [15]. Manoma, kad estrogenai gali turėti įtakos dopaminei sintezei, metabolizmui bei transportui ir gali moduluoti dopaminę receptorių funkciją. Buvo iškelta hipotezė, kad estrogenų antioksidacinis poveikis gali turėti įtakos dopaminerginių neuronų išlikimui ir atsistatymui ankstyvoje PL stadijoje [16]. Šis teiginys paaiškintų nustatytą rezultatą, kad moterys PL serga rečiau nei vyrai, taip pat šia liga dažniau suserga vyresniame amžiuje.

Ankstyvieji motoriniai ir nemotoriniai PL simptomai

A. Siderowf, A. E. Lang atliktų studijų duomenimis, asmenims, sergantiems PL, būdingiausi ligos pradžioje pasireiškiantys simptomai yra šie: tremoras – net 75–90 % pacientų (dažniausiai galūnių, rečiau galvos, apatinio žandikaulio ir liežuvio), rigidiškumas – 89–99 % pacientų, bradikinezė ir hipokinezė – 77–98 % tiriamųjų, simetrinė motorinių simptomų pradžia – 72–75 % pacientų. Šie simptomai būna ryškiausi 5 metus iki ligos diagnozės nustatymo [17]. Remiantis mūsų atlikto tyrimo duomenimis, pirmieji PL simptomai buvo tokie: rankos tremoras, rigidiškumas, bradikinezija ir hipokinezija, mikrografija, sąstingio fenomenas, kalbos monotonija. Remiantis literatūros duomenimis, ankstyvieji nemotoriniai PL simptomai dažniausiai būna: uoslės sutrikimas – daugiau nei 80 % sergančiųjų ankstyva PL, paradoksinis miego ir elgesio sutrikimas – 50 %, autonominiai simptomai – 40–90 % asmenų, sergančių ankstyva PL. Atliktų studijų duomenimis, nemotoriniai simptomai pasireiškia anksčiau nei motoriniai pusei

visų susirgusių PL [18]. Mūsų atliktame tyrime sergantiesiems PL pasireiškė šie nemotoriniai simptomai: demencija, depresija, miego sutrikimai ir vegetacinė disfunkcija. Ankstyvos PL eiga dažniausiai būna lėtai progresuojanti. Mūsų atliktame tyrime vertinant laiką, kuris praėjo nuo pirmų simptomų, kuriuos pajuto pacientas ar pastebėjo jo artimieji, iki ligos diagnozavimo nustatyta, kad iš visų asmenų, sergančių PL, 68 % ligos pradžia buvo lėta ir tik 31 % – ūmi.

AL sergamumo priklausomybė nuo lyties ir amžiaus

Mayeux atliktame tyrime nustatė, kad žmonės, kurių bent vienas iš šeimos narių iki 70 m. susirgo AL, turėjo didesnę riziką susirgti šia liga [21]. J. Lindsay su bendraautoriais 2002 m. atliktame tyrime nustatė, kad vyresnis amžius, moteriška lytis ir žemas išsilavinimo lygis yra rizikos veiksniai susirgti AL. Jų atliktame tyrime didžiausią dalį sergančiųjų AL sudarė pacientai nuo 80 iki 89 m. amžiaus ($n = 104$), nuo 70 iki 79 m. amžiaus grupėje AL sirgo 23 pacientai. Atliktame tyrime moterų sirgo dvigubai daugiau nei vyrų (131 moteris ir 63 vyrai) [19]. N. K. Seetlani su bendraautoriais 2016 m. atliktame tyrime dalyvavo 422 tiriamieji, sergantys AL (232 vyrai ir 190 moterų). Vidutinis tiriamųjų amžius buvo 72,58 m. Vidutinė trukmė nuo simptomų atsiradimo iki ligos diagnozavimo buvo $10,14 \pm 2,85$ mėn. [20]. Mūsų atlikto tyrimo duomenimis, AL sergančių pacientų amžiaus vidurkis buvo $80,90 \pm 8,29$ m. (jauniausias – 53 m., vyriausias – 102 m.). Daugiausia buvo gimę 1930–1935 m., t. y. 85,5 % tiriamųjų. Palyginome, kaip ligos progresavimo laikas nuo simptomų atsiradimo iki diagnozavimo priklauso nuo amžiaus. Tiriamieji, sergantys AL, buvo suskirstyti pagal amžių į dvi grupes: pirmąją (nuo 50 iki 79 m.) grupę sudarė 43 pacientai, antrąją (nuo 80 iki 102 m.) – 67 pacientai. Pirmojoje grupėje liga diagnozuota praėjus $1,86 \pm 1,23$ m. nuo pirmųjų simptomų atsiradimo, antrojoje grupėje – $2,28 \pm 1,4$ m. Laikas nuo pirmųjų simptomų atsiradimo iki diagnozės nustatymo buvo ilgesnis vyresnio amžiaus tiriamųjų grupėje. Mūsų tyrime nuo 50 iki 79 m. grupę sudarė 43 pacientai: 17 vyrų ir 26 moterys, ir nuo 80 iki 102 m. – 67 pacientai: 18 vyrų ir 49 moterys (daugiau pacientų serga vyresnio amžiaus grupėje, abiejose amžiaus grupėse dvigubai daugiau sergančių moterų). Mūsų atliktame tyrime AL sirgo 35 vyrai ir 75 moterys (moterų serga dvigubai daugiau nei vyrų). Šie duomenys pagrindžia literatūroje aprašytus teiginius, kad moteriška lytis ir vyresnis amžius yra rizikos faktoriai susirgti AL. Moterys, nepriklausomai nuo amžiaus, dažniau serga šia liga nei vyrai.

Sergančiųjų AL gretutinės ligos

N. K. Seetlani su bendraautoriais atliktame tyrime paaiškėjo, kad dažniausios gretutinės ligos sergantiesiems AL būna arterinė hipertenzija (81,3 % tiriamųjų) ir cukrinis diabetas (73,7 %) [20]. J. Lindsay atliktame tyrime, vertinant gretutines ligas, kuriomis sirgo pacientai, turintys AL, buvo nustatytos šios dažniausios gretutinės būklės: hiperten-

zija ($n = 59$), širdies ligos ($n = 42$), artritas ($n = 90$), skydliaukės patologija ($n = 32$), depresija ($n = 19$), insultas ($n = 18$), cukrinis diabetas ($n = 15$), vėžiniai susirgimai ($n = 17$) [19]. Mūsų atliktame tyrime dažniausios gretutinės ligos buvo arterinė hipertenzija, skydliaukės ligos, išeminė encefalopatija, insultas. Tiek jaunesnio, tiek vyresnio amžiaus grupėse dažniausia gretutinė liga buvo arterinė hipertenzija. Jaunesnio amžiaus grupėje rečiausia gretutinė liga buvo cukrinis diabetas, o vyresnio amžiaus grupėje – IŠL.

MMSE balų palyginimas tarp vyrų ir moterų, sergančių AL

Sh. Usman 2010 m. atliktame tyrime dalyvavo 76 pacientai, sergantys AL (34 vyrai ir 42 moterys). Vidutinis tiriamųjų amžius buvo 67,74 m. Tyrime autoriai įvertino, kaip skiriasi MMSE duomenys tarp lyčių: moterų grupėje MMSE nuo 10 iki 19 balų turėjo 21 pacientė, MMSE nuo 20 iki 25 – 14 pacienčių, MMSE mažiau kaip 9 balus – 7 pacientės; vyrų grupėje MMSE nuo 10 iki 19 balų turėjo 21 sergantis, MMSE nuo 20 iki 25 – 10 sergančiųjų, MMSE mažiau kaip 9 balus – 3 tiriamieji. Tiek vyrų, tiek moterų grupėje dažniausia MMSE balų vertė buvo nuo 10 iki 19 [22]. Mūsų atliktame tyrime vidutinis MMSE balų skaičius moterų grupėje buvo 23, vyrų grupėje – 17. Taip pat palyginome, kaip skiriasi MMSE balų skaičius pagal amžių. Tiriamieji buvo suskirstyti pagal amžių į dvi grupes: pirmąją (nuo 50 iki 79 m.) grupę sudarė 43 pacientai (17 vyrų ir 26 moterys), antrąją (nuo 80 iki 102 m.) – 67 pacientai (18 vyrų ir 49 moterys). MMSE balų vidurkis pirmojoje grupėje buvo $17,3 \pm 6,4$, antrojoje – $15,78 \pm 6,62$.

IŠVADOS

- 1) Tiek AL, tiek PL dažniau serga moterys.
- 2) PL serga jaunesnio amžiaus žmonės, o sergamumas AL yra didesnis vyresniame amžiuje.
- 3) Dažniausios gretutinės ligos abiejose tiriamųjų grupėse yra AH, skydliaukės ligos, išeminė encefalopatija. Pacientai, sergantys AL, dažniau anamnezėje turi persirgtą insultą, lyginant su pacientais, sergančiais PL.
- 4) Dažniausiai, kaip pradinis PL simptomas, pasireiškia vienos rankos tremoras. Sąstingio fenomenas, sergant PL, yra dažniausiai pasireiškiantis motorinis simptomas, o depresija – dažniausias nemotorinis sutrikimas.
- 5) Sergančiųjų AL MMSE balai didesni jaunesnio amžiaus grupėje, lyginant su vyresnio amžiaus sergančiais, moterų MMSE balų vidurkis didesnis nei vyrų.

Literatūra

1. Iqbal K, Wang X, Blanchard J, et al. Alzheimer's disease neurofibrillary degeneration: pivotal and multifactorial. *Biochem Society Transaction* 2010; 38: 962–6.
2. Schapira AHV. Progress in neuroprotection in Parkinson's disease. *Eur J Neurol* 2008; 15: 5–13.

3. Pavona JM, Whitsona HE, et al. Parkinson's disease in women: A call for improved clinical studies and for comparative effectiveness research. *Maturitas* 2010; 65(4): 352–8.
4. Tokuchi R, Hishikawa N, Sato K, Hatanaka N, Fukui Y, Takemoto M, et al. Differences between the behavioral and psychological symptoms of Alzheimer's disease and Parkinson's disease. *J Neurol Sci* 2016; 369: 278–82.
5. Nalls MA, Pankratz N, Lill CM, et al. Large-scale meta-analysis of genome-wide association data identifies six new risk loci for Parkinson's disease. *Nat Genet* 2014; 46(9): 989–93.
6. Wirdefeldt K, Adami HO, Cole P, et al. Epidemiology and etiology of Parkinson's disease: a review of the evidence. *Eur J Epidemiol* 2011; 26: S1–58.
7. Garcia-Ptacek S, Kramberger MG. Parkinson disease and dementia. *J Geriatr Psychiatry Neurology* 2016; 29(5): 261–70.
8. Biasibetti R, Almeida dos Santos JP, Rodrigues L. Hippocampal changes in STZ-model of Alzheimer's disease are dependent on sex. *Behavioural Brain Research* 2016; 316: 205–14.
9. Breteler MM. Epidemiology of Parkinson's disease. *Lancet Neurol* 2006; 5(6): 525–35.
10. Bojing L, Honglei C, Fang F, et al. Early-life factors and risk of Parkinson's disease: A register-based cohort study. *Plos One* 2016; 11(4): 3–15.
11. Pupillo E, Cricelli C, Mazzoleni F. Epidemiology of Parkinson's disease: A population-based study in primary care in Italy. *Neuroepidemiology* 2014; (43): 228–32.
12. Alves G, Muller B, Herlofson K, et al. Incidence of Parkinson's disease in Norway: the Norwegian ParkWest study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2009; 80: 851–7.
13. Haaxma C, Bloem BR, Borm GF, et al. Gender differences in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007; 78: 819–24.
14. Smith KM, Dahodwala N. Sex differences in Parkinson's disease and other movement disorders. *Experimental Neurology* 2014; 259: 44–56.
15. Hunot S, Hirsch EC. Neuroinflammatory processes in Parkinson's disease. *Ann Neurol* 2003; 53: 49–58.
16. Morale M, Serra PA, L'Episcopo F, et al. Estrogen, neuroinflammation and neuroprotection in Parkinson's disease: glia dictates resistance versus vulnerability to neurodegeneration. *Neuroscience* 2006; 138: 869–78.
17. Premotor Parkinson's disease: concepts and definitions. *Movement Disorders* 2012; 27(5): 608–16.
18. Gallagher DA, Lees AJ, Schrag A. What are the most important nonmotor symptoms in patients with Parkinson's disease and are we missing them? *MovDisord* 2010; 25(15): 2493–500.
19. Lindsay J, Laurin D, Verreault R, et al. Risk factors for Alzheimer's disease: A prospective analysis from the Canadian study of health and aging. *American Journal of Epidemiology* 2002; 156(5):445–53.
20. Seetlani NR, Kumar N, Imran K, et al. Alzheimer and vascular dementia in the elderly patients. *Pak J Med Sci* 2016; 32(5): 1286–90.
21. Mayeux R, Ottman R, Tang MX, et al. Genetic susceptibility and head injury as risk factors for Alzheimer's disease among community-dwelling elderly persons and their first-degree relatives. *Ann Neurol* 1993; 33: 494–501.
22. Usman S, Chaudhary HR, Asif A, et al. Severity and risk factors of depression in Alzheimer's disease. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan* 2010; 20(5): 327–30.

M. Žilionytė, J. Savickaitė, R. Balnytė

COMPARISON OF DEMOGRAPHIC AND CLINICAL INDICATORS IN PATIENTS WITH NEURODEGENERATIVE DISEASES

Summary

Aim of the research. To compare clinical and demographic factors determining Alzheimer's disease (AD) and Parkinson's disease (PD).

Materials and methods. The research was done involving case histories of 210 patients treated in LSMU KK Neurology Clinics from January 2015 to September 2016 (110 of them had AD and 100 of them had PD). Data were analyzed using MS Office Excel 2007, SPSS 19.0 statistical software package.

Results. The average age of patients with AD was 80.90±8.29 years and the average age of patients with PD was 67.88±11.0 years. The most common comorbidities among patients with PD were arterial hypertension, thyroid disease, ischemic encephalopathy, and neuropathy. More men than women had PD in the age group under 65 years (21 men and 18 women); in the group of patients over 65 years, the majority were women with PD (24 men and 37 women) (p=0.138). Initial symptoms of PD: hand tremor in 72% of patients, bradykinesia and hypokinesia – 52%, on-off phenomenon – 33%, and language monotony in 18% of patients. 68% of patients with PD showed slow onset of disease and 31% showed rapid onset. As regards patients with AD, an average MMSE score in the group of women was 23, while in the group of men it was equal to 17. MMSE score by age: first group (from 50 to 79 years) – 17.3±6.4, second group (from 80 to 102 years) – 15.78±6.62 (p=0.04). 13% of subjects of the control group were born in July, 10% in October; 15% of patients with PD were born in February and 3% in May (p=0.001); 20% of patients with AD were born in March and 7% were born in July (p=0.001).

Conclusions. AD and PD are more common in women than in men; PD was observed among people in the older age group; comorbidities among subjects of both groups – AH, thyroid disease, and ischemic encephalopathy. Hand tremor is the initial symptom of PD. The on-off phenomenon in patients with PD is the most common motoric symptom, while depression is the most common non-motoric disorder. MMSE scores in patients with AD are higher in the younger age group compared with the older age group; women's average MMSE score is higher than men's.

Keywords: Alzheimer's disease, Parkinson's disease, neurodegenerative disease, demographic factors.

Gauta:
2016 12 17

Primta spaudai:
2017 01 19