

з притаманною поліморбідністю слід враховувати при проведенні лікувально-профілактичних заходів.

2. Модифікація дієти, способу життя, раціональна терапія гормональними препаратами та достатня фізична активність забезпечать здатність людині функціонувати у суспільстві відповідно до свого ендокринного статусу й отримувати задоволення від життя в різних його сферах і в літньому віці.

Список літератури

- Юдин В. Долго ли, коротко ли ... или. Нобелевская премия за будущее бессмертие. Укр. мед. вісник. 2010; 1: 19–21.
- Дильман ВМ. Большие биологические часы. 2-е изд. Знание: Медицина; 1986. 54 с.
- Tsujimura A. The Relationship between testosterone deficiency and men's health. World J. Mens Health. 2013; 31: 126–35.
- Кирилюк МЛ. Віковий дефіцит естрогенів у чоловіків. Сучасні підходи до діагностики та лікування. Клін. ендокринолог. та ендокрин. хірургія. 2013; 3 (44): 61–8.
- Wang C, Nieschlag E, Swerdloff R. Investigation, treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males: ISA, ISSAM, EAU, EAA and ASA recommendations. Eur. J. Endocrinol. 2008; 507–14.
- Huhtaniemi I. Late-onset hypogonadism: Current concepts and controversies of pathogenesis, diagnosis and treatment. Asian J. Androl. 2014; 16: 192–202.
- Singh P. Andropause: Current concepts. Indian J. Endocrinol. Metab. 2013; 17 (Suppl 3): 621–29.
- Aversa A, Bruzziches R, Francomano D. Effects of testosterone undecanoate on cardiovascular risk factor and atherosclerosis in middle-aged men with late-onset hypogonadism and metabolic syndrome: results from a 24-month, randomized, double-blind, placebo-controlled study. J. Sex Med. 2010; 7: 495–503.
- Резников АГ. Взгляд патофизиолога-эндокринолога на проблему возрастного дефицита андрогенов у мужчин. Міжнар. ендокринолог. ж. 2014; 6 (62): 11–7.
- Basaria S. Reproductive aging in men. Endocrinol. Metab. Clin. North. Am. 2013; 42: 255–70.
- Печерский АА. Частичный возрастной андрогенный дефицит (роль в развитии метаболического синдрома и патологии предстательной железы). Спб., 2007. 40 с.
- Балаболкин МИ, Креминская ВМ, Клебанова ЕМ. Значение жировой ткани и её гормонов в механизмах инсулиновой резистентности и развития сахарного диабета 2-го типа. Клін. мед. 2007; 7: 20–7.
- Hamilton EJ, Gianatti E, Strauss J. Increase in visceral and subcutaneous abdominal fat in men with prostate cancer treated with androgen deprivation therapy. Clin. Endocrinol. 2011; 74: 377–83.
- Ляшук РП, Ляшук ПМ. Метаболічний синдром як міждисциплінарна проблема (огляд літератури). Міжнар. ендокринолог. ж. 2017; 13 (7): 43–6.
- Маньковский БН. Сахарный диабет 2-го типа и метаболический синдром. Здоров'я України. 2014; 10 (335): 29.
- Bulugahapitiya U, Siyambalapitiya S, Sithole J. Is diabetes a coronary risk equivalent? Systematic review and metaanalysis. Diabet. Med. 2009; 26: 142–48.
- Timbie JW, Hayward RA, Vijan S. Variation in the net benefit of aggressive cardiovascular risk factor control across the US population of patients with diabetes mellitus. Arch. Intern. Med. 2010; 170: 1037–44.
- Антонюк-Щеглова ІА. Залежність адаптаційних здатностей організму літніх людей від стану мелатонін утворювальної функції. Пробл. старіння і довголіття. 2013; 3: 255–65.
- Захарчук ОІ. Взаємозв'язки шишкоподібного тіла та хроноструктури показників імунітету при старінні. Клін. та експерим. патологія. 2012; 3 (41): 77–82.
- Пішак ВП, Булик РС, Заморський П. Шишкоподібна залоза: патоморфологія, патологічна фізіологія. Чернівці, 2012. 264 с.
- Макар РД, Макар ОР. Захворювання щитоподібної залози в літньому віці: особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування. Міжнар. ендокринолог. ж. 2007; 6 (12): 79–94.
- Прокопчук ВС. Патоморфоз ендемічного зоба. Арх. патол. 1985; 7: 3–10.
- Мамедгасанов РМ, Мяхтиев ТВ. Возрастной андрогенный дефицит и эректильная дисфункция у мужчин репродуктивного возраста с сахарным диабетом 2-го типа. Пробл. эндокринолог. 2013; 1: 3–7.
- Коломоєць МЮ, Вишняк ОО. Коморбідність і поліморбідність у терапевтичній практиці. Укр. мед. часопис. 2012; 5: 141–3.
- Дедов ІІ. Сахарный диабет — опаснейший вызов мировому сообществу. Вестник РАМН. 2012; 1: 7–13.
- Тронько МД. Сучасний стан і перспективи розвитку фундаментальної та клінічної ендокринології на 2015–2020 роки. Ендокринологія. 2015; 1: 373–80.
- Никберг ІІ. Когнитивные нарушения у больных сахарным диабетом в пожилом возрасте. Міжнар. ендокринолог. ж. 2012; 5 (45): 50–60.
- Паньків ВІ. Цукровий діабет: діагностичні критерії, етіологія і патогенез. Симпозіум № 162. Міжнар. ендокринолог. ж. 2013; 8 (56): 53–64.
- Коркушко ОВ, Шатило ВБ, Чижова ВП. Особенности развития сахарного диабета 2-го типа в пожилом возрасте. Материалы 56-й научно-практ. конф. с международ. участием. Харьков, 2012. 96–116.
- Гончарова ОА. Вплив гендерного та вікового факторів на співвідношення гормонів гіпофізарно-тиреїдної системи у хворих на аутоімунний тиреїдит. Міжнар. ендокринолог. ж. 2014; 8 (64): 62–4.
- Ляшук ПМ, Станкова НІ, Чорна ОО. Функціональна автономія щитоподібної залози. Материалы V mezinarnodni vedecko-prakticka conference «Dny vedy-2009». Praha; 2009. 3–4.
- Романчишен АФ. Результаты хирургического лечения узлового зоба щитовидной железы у больных старческого возраста. Вестник хирургии. 2008; 3: 63–6.
- Горпиченко ІІ. Андрологические проблемы пожилых. Здоровье мужчин. 2007; 1: 66–9.
- Ляшук ПМ, Ллюшина АА, Ляшук РП. Чоловічий клімакс. Клін. та експерим. патологія. 2010; 1 (31): 107–9.
- Марлей ДжЕ. Проблемы возрастного дефицита андрогенов у мужчин и женщин. Андрология и генитальная хирургия. 2004; 1–2: 79–80.
- Казаков АВ, Кравчун НА. Остеопороз в терапевтической практике. Междунар. ендокринолог. ж. 2010; 2 (26): 37–41.

References

- Yudin V. Dolgo li, korotko li ... ili. Nobelevskaya premiya za budushchee bessmertie [Whether long, short ... or. Nobel Prize for future immortality]. Ukrain'skyi medychnyi visnyk. 2010; 1: 19–21. (in Russian).
- Dil'man VM. Bol'shie biologicheskie chasy [Great biological clock]. 2nd ed. Moscow: Znanie; 1986. 54 p. (in Russian).
- Tsujimura A. The Relationship between testosterone deficiency and men's health. World J Mens Health. 2013; 31 (2): 126–35.
- Kyryliuk ML. Vikovy defitsyt estroheniv u cholovikiv. Sучasni pidkhody do diahnostryky ta likuvannia [Age deficiency of estrogen in men. Modern approaches to diagnosis and treatment]. Klinichna endokrynolohiia ta endokrynolohichna khirurhiia. 2013; 3: 61–8. (in Ukrainian).
- Wang C, Nieschlag E, Swerdloff R, Behre HM, Hellstrom

Наукові огляди

- WJ, Gooren LJ, et al. Investigation, treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males: ISA, ISSAM, EAU, EAA and ASA recommendations. *Eur J Endocrinol.* 2008;159 (5):507–14.
6. Huhtaniemi I. Late-onset hypogonadism: Current concepts and controversies of pathogenesis, diagnosis and treatment. *Asian J Androl.* 2014;16 (2):192–202.
 7. Singh P. Andropause: Current concepts. *Indian J Endocr Metab.* 2013;17 (Suppl 3):621–9.
 8. Aversa A, Bruzziches R, Francomano D, Rosano G, Isidori AM, Lenzi A, et al. Effects of testosterone undecanoate on cardiovascular risk factor and atherosclerosis in middle-aged men with late-onset hypogonadism and metabolic syndrome: results from a 24-month, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Sex Med.* 2010;7 (10):3495–503.
 9. Reznikov AG. Vzgl'yad patofiziologa-endokrinologa na problemu vozrastnogo defitsita androgenov u muzhchin [The pathophysiological-endocrinologist's view on the problem of age androgen deficiency in men]. *Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal.* 2014;6:11–7. (in Russian).
 10. Basaria S. Reproductive aging in men. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2013;42 (2):255–70.
 11. Pecherskiy AA. Chastichnyy vozrastnoy androgennyy defitsit (rol' v razvitiy metabolicheskogo sindroma i patologii predstatel'noy zhelezy) [Partial age-related androgen deficiency (a role in the development of the metabolic syndrome and prostate gland pathology)]. SPb.; 2007. 40 p. (in Russian).
 12. Balabolkin MI, Kreminskaya VM, Klebanova EM. Znachenie zhirovoy tkani i ee gormonov v mekhanizмах insulinovoy rezistentnosti i razvitiya sakharnogo diabeta 2-go tipa [The value of adipose tissue and its hormones in the mechanisms of insulin resistance and the development of type 2 diabetes]. *Klinicheskaya meditsina.* 2007;7:20–7. (in Russian).
 13. Hamilton EJ, Gianatti E, Strauss BJ, Wentworth J, Lim-Joon D, Bolton D, et al. Increase in visceral and subcutaneous abdominal fat in men with prostate cancer treated with androgen deprivation therapy. *Clin Endocrinol.* 2011;74 (3):377–83.
 14. Liashuk RP, Liashuk PM. Metabolichnyi syndrom yak mizhdystsyplinarna problema (ohliad literatury) [Metabolic syndrome as an interdisciplinary problem (literature review)]. *Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal.* 2017;13 (7):43–6. (in Ukrainian).
 15. Man'kovskiy BN. Sakharnyy diabet 2-go tipa i metabolicheskyy syndrom [Type 2 diabetes and metabolic syndrome]. *Zdorov'ia Ukrainy.* 2014;10 (335):29. (in Russian).
 16. Bulugahapitiya U, Siyambalapitiya S, Sithole J, Idris I. Is diabetes a coronary risk equivalent? Systematic review and meta-analysis. *Diabet Med.* 2009;26 (2):142–8.
 17. Timbie JW, Hayward RA, Vijan S. Variation in the net benefit of aggressive cardiovascular risk factor control across the US population of patients with diabetes mellitus. *Arch Intern Med.* 2010;170 (12):1037–44.
 18. Antoniuk-Schehlova IA. Zalezhnist' adaptatsiynykh zdatnosti orhanizmu litnikh liudei vid stanu melatonin utvoriuvai'noi funktsii [Dependence of adaptive abilities of the organism of the elderly on the state of melatonin of the formative function]. *Problemy starinnia i dovolittia.* 2013;3:255–67. (in Ukrainian).
 19. Zakharchuk OI. Vzaiemozvyazky shyshkopodibnoho tila ta khronostruktury pokaznykiv imunitetu pry starinni [Interconnections of the pineal body and chronostuctures of immunity indexes at aging]. *Klinichna ta eksperymental'na patolohiia.* 2012;3:77–82. (in Ukrainian).
 20. Pishak VP, Bulyk RIe, Zamors'kyi II. Shyshkopodibna zaloza: patomorfologhiia, patolohichna fiziolohiia [Pituitary gland: pathomorphology, pathological physiology]. *Chernivtsi;* 2012. 264 p. (in Ukrainian).
 21. Makar RD, Makar OR. Zakhvoriuvannia schytopodibnoi zalozy v litn'omu vitsi: osoblyvosti klinichnoho perebihu, diahnostyky ta likuvannia [Diseases of the thyroid gland in the elderly: features of clinical course, diagnosis and treatment]. *Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal.* 2007;6:79–94. (in Ukrainian).
 22. Prokopchuk VS. Patomorfoz endemichnoho zoba [Pathomorphosis of the endemic goiter]. *Arkhiv patologii.* 1985;7:3–10. (in Russian).
 23. Mamedgasanov RM, Myakhtiev TV. Vozrastnoy androgennyy defitsit i erektil'naya disfunktsiya u muzhchin reproduktivnogo vozrasta s sakharnym diabatom 2-go tipa [Age-related androgen deficiency and erectile dysfunction in men of reproductive age with type 2 diabetes]. *Problemy endokrinologii.* 2013;1:3–7. (in Russian).
 24. Kolomoiets' MIu, Vasheniak OO. Komorbidnist' i polimorbidity u terapevtychnii praktytsi [Comorbidity and polymorbidity in therapeutic practice]. *Ukrains'kyi medychnyi chasopys.* 2012;5:141–3. (in Ukrainian).
 25. Dedov II. Sakharnyy diabet — opasneyshiy vyzov mirovomu soobshchestvu [Diabetes is the most dangerous challenge to the world community]. *Vestnik RAMN.* 2012;67 (1):7–13. (in Russian).
 26. Tron'ko MD. Suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku fundamental'noi ta klinichnoi endokrynologii na 2015–2020 roky [Current state and prospects for the development of fundamental and clinical endocrinology for 2015–2020]. *Endokrynolohiia.* 2015;20 (1):373–80. (in Ukrainian).
 27. Nikberg II. Kognitivnye narusheniya u bol'nykh sakharnym diabatom v pozhilom vozpate [Cognitive impairment in patients with diabetes in an elderly age]. *Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal.* 2012;5:50–60. (in Russian).
 28. Pan'kiv VI. Tsukrovyy diabet: diahnostychni kryterii, etiologiia i patohenez [Diabetes mellitus: diagnostic criteria, etiology and pathogenesis]. *Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal.* 2013;8:53–64. (in Ukrainian).
 29. Korkushko OV, Shatilo VB, Chizhova VP. Osobennosti razvitiya sakharnogo diabeta 2-go tipa v pozhilom vozpate [Features of the development of type 2 diabetes in the elderly]. *Materials of the 56th scientific and practical. conf. from Intern. participation. Kharkov;* 2012. 96–116 p. (in Russian).
 30. Honcharova OA. Vplyv hendernoho ta vikovoho faktoriv na spivvidnoshennia hormoniv hipofizarno-tyreoidnoi systemy u khvorykh na avtoimunnyi tyreoidyt [Influence of gender and age factors on the ratio of hormones of the pituitary-thyroid system in patients with autoimmune thyroiditis]. *Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal.* 2014;8:62–4. (in Ukrainian).
 31. Liashuk PM, Stankova NI, Chorna OO. Funktsional'na avtonomiia schytopodibnoi zalozy [Functional autonomy of the thyroid gland]. *Materialy V mezinarodni vedecko-prakticka conference «Dny vedy-2009».* Praha; 2009. 3–4 p. (in Ukrainian).
 32. Romanchishen AF, Kuz'michev AS, Bogatkov AA. Rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya uzlovogo zoba shchitovidnoy zhelezy u bol'nykh starcheskogo vozrasta [The results of surgical treatment of thyroid nodular goiter in elderly patients]. *Vestnik khirurgii.* 2008;3:63–6. (in Russian).
 33. Gorpichenko II. Andrologicheskie problemy pozhilykh [Andrological problems of the elderly]. *Zdorov'e muzhchin.* 2007;1:66–9. (in Russian).
 34. Liashuk PM, Iliushyna AA, Koval' HD, Liashuk RP, Hluhov'ska SV. Cholovichyi klimaks [Men's Climax]. *Klinichna ta eksperymental'na patolohiia.* 2010;9 (1):107–9. (in Ukrainian).
 35. Marley DzhE. Problemy vozrastnogo defitsita androgenov u muzhchin i zhenshchin [The problems of age androgen deficiency in men and women]. *Andrologiya i genital'naya*

khirurgiya. 2004;1–2:79–80. (in Russian).
36. Kozakov AV, Kravchun NA. Osteoporoz v terapevticheskoy

praktike [Osteoporosis in therapeutic practice]. Mezhdunarodnyy endokrinologicheskiy zhurnal. 2010;2:37–41. (in Russian).

Відомості про авторів:

Ляшук Руслана Петрівна — канд.мед. наук, доцент кафедри клінічної імунології, алергології та ендокринології Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна.

Сходницький Ігор Валентинович — викладач коледжу Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна.

Глуговська Світлана Володимирівна — лікар, ОКУ «Чернівецький ендокринологічний центр», м.Чернівці, Україна.

Сведения об авторах:

Ляшук Руслана Петровна — канд. мед. наук, доцент кафедры клинической иммунологии, аллергологии и эндокринологии Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г. Черновцы, Украина.

Сходницкий Игорь Валентинович — преподаватель колледжа Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г. Черновцы, Украина.

Глуговская Светлана Владимировна — врач, ОКУ «Черновицкий эндокринологический центр», г. Черновцы, Украина.

Information about the authors:

Liaschuk Ruslana Petrivna — PhD, Associate Professor of the Department of Clinical Immunology, Allergology and Endocrinology of the State Higher Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine.

Skhodnytskyi Igor Valentynovych — teacher of the college of the Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine.

Glugovska Svetlana Vlodymyrivna — doctor, OKU «Chernivtsi Endocrinology Center», Chernivtsi, Ukraine.

Надійшла до редакції 28.06.2018

Рецензент — проф. Роговий Ю.Є.

© Р.П. Ляшук, І.В. Сходницький С.В. Глуговська, 2018