

# MALNUTRĪCIJA GADOS VECO CILVĒKU VIDŪ UN TĀS SAISTĪBA AR TRAUKSMI UN DEPRESIJU

## *Malnutrition in Older Adults and Its Correlates with Anxiety and Depression*

**Liāna Deklāva**

Rīga Stradiņš University, Latvia

**Lolita Vilka**

Rīga Stradiņš University, Latvia

**Inga Millere**

Rīga Stradiņš University, Latvia

**Olga Fokina**

Rīga Stradiņš University, Latvia

**Abstract.** Elderly research suggests inappropriate food intake as a one of the health issue. Malnutrition may have an undesirable effect on the health of the body. Elderly people are most at risk because they are often the result of loss of appetite, difficulties with daily shopping, meal preparation, somatic disorders and mental disorders such as depression. The purpose of the study was to investigate malnutrition among the elderly who are staying in social care institutions and to assess its association with anxiety and depression. The data from the study were obtained using the Universal Malnutrition Screening, Geriatric Alert Scale and the Geriatric Depression Scale as tools. Overall, 102 respondents from two social care institutions participated in the study. The majority were women 64.7% (35.3% were male). Respondents ranged in age from 65 to 91 years. There were 27.44% of participants with malnutrition risk and 45.10% with signs of anxiety. Depression symptoms were detected 60.78% of respondents. Within the research sample, a statistically significant relationship between malnutrition and depression was found ( $r = 0.302$ ,  $p < 0.01$ ). Prevention of malnutrition and the early detection of depression among seniors will contribute to the improvement of the quality of their life and quality of health care.

**Keywords:** ageing, anxiety, depression, malnutrition, senior, undernutrition.

### **Ievads**

#### ***Introduction***

Mūsdienās vecāka gadagājuma cilvēku skaits strauji pieaug visā pasaulē un tieši šī vecumposma cilvēku vidū veiktie pētījumi liecina par neatbilstošu pārtikas uzņemšanu kā galveno veselības problēmu (Dale et al., 2015). Sabalansēts un

cilvēka veselības stāvoklim atbilstošs uzturs ir labas veselības pamats, savukārt malnutrīcija ir riska faktors daudzām slimībām. Malnutrīcija izriet no neadekvātas (pārāk zemas, pārāk augstas vai nepareizas) uzturvielu uzņemšanas un ietver sevī dažādus klīniskos stāvokļus (nepietiekams uzturs, vitamīnu un minerālvielu trūkums vai aptaukošanās). Tas var būt saistīts ar ilgstošu uzturēšanos slimnīcā, biežām, atkārtotām hospitalizācijām, infekciju slimību biežuma un smaguma palielināšanos, sliktu brūču dzīšanu, pārvietošanas traucējumiem, kritieniem un lūzumiem (Demir et al., 2015). Visbiežāk malnutrīciju izraisa nepietiekama uzturvielu uzņemšana, pārtikas trūkums, ēstgribas zudums vai psiholoģiskas pārmaiņas (Dale & Söderhamn, 2015).

Pētījuma mērķis bija izpētīt malnutrīciju gados veco cilvēku vidū, kas uzturas sociālās aprūpes iestādēs, un izvērtēt tās saistību ar trauksmi un depresiju. Šī mērķa sasniegšanai tika izmantota kvantitatīvā pētniecības metode ar vairākām aptaujām: malnutrīcijas skrīninga (Universālā mālnutrīcijas skrīninga aptauja, British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, 2011), trauksmes novērtēšanas skala (Geriatrijas trauksmes skala, Daniel L., Segal, 2007) un depresijas (Geriatrijas depresijas skala, Sherry A., Greenberg, 1982) novērtēšanas skala.

## **Literatūras apskats** *Literature Review*

Malnutrīciju definē kā uztura stāvokli, kurā enerģijas, olbaltumvielu un citu barības vielu trūkums ietekme cilvēka ķermeņa formu, uzbūvi un funkcijas un var izraisīt klīnisku saslimšanu (Vafaei et al., 2013). Izteikta malnutrīcija ir novērojama klīniski, bet mazāk izteiktas malnutrīcijas formas ir grūti pamanāmas. Ārpus stacionāra, hronisku proteīnu un enerģijas deficītu raksturošanai izmanto metodes (piemēram, KMI, svara zudums %), kuras ir vienkāršas un reizē ir labi malnutrīcijas indikatori (Gündüz et al., 2015).

Malnutrīcija var rasties tādu iemeslu dēļ, kā uztura nepilnības, košļāšanas un rīšanas traucējumi, kuņģa-zarnu trakta vai endokrīnās sistēmas traucējumi, garšas vai smaržas zudums, apetītes samazināšanās, dažādu zāļu lietošanas dēļ, kustību traucējumu, sociālas izolācijas, iekaisumu slimību, hronisku slimību, alkoholisma, ļaundabīgu audzēju un kognitīvu traucējumu dēļ, īpaši depresijas (Vafaei et al., 2013). Veikto pētījumu rezultāti parāda, ka vecāka gadagājuma cilvēku vidū nepietiekama uztura stāvokļa cēlonis ir nepietiekama uzturvielu uzņemšana, kuras visbiežākie rašanās iemesli ir sociāldemogrāfiskie faktori (pārtikas trūkums vai citi dzīves apstākļi), ēstgribas zudums fizioloģisko pārmaiņu dēļ, kā arī psiholoģiskas pārmaiņas (Dale & Söderhamn, 2015; Moiras et al., 2013). Gados vecākiem cilvēkiem, kuriem ir dzīves apstākļu pārmaiņas, piemēram, partnera zaudējums, var samazināties viņu uzņemto uzturvielu

daudzums depresijas vai ikdienas darbību plānošanas grūtību dēļ, tādējādi palielinās uztura nepietiekamības risks. Finanšu trūkums, pārtikas uzglabāšanas iekārtu trūkums, pārtikas veikalu nepieejamība un ēdienu gatavošanas iespēju samazināšanās tiek uzskatīti par noteicošajiem faktoriem pārtikas izvēlei un uztura uzņemšanai gados vecu cilvēku vidū (Moiras et al., 2013). Pētījumu rezultāti par fizioloģisko pārmaiņu nozīmi malnutrīcijas attīstībā parāda, ka pieaugot vecumam, samazinās garšas un smaržas uztvere, ko novēro līdz pat 60% personām vecumā virs 65 gadiem. Viena, vai kopā ar garšas zudumu, ožas disfunkcija tiek uzskatīta par vienu no malnutrīcijas attīstības riska faktoriem (Smoliner et al., 2013). Citos pētījumos kā malnutrīcijas riski tiek minētas košļāšanas grūtības, kuru dēļ tiek ietekmēta vecāka gadagājuma cilvēku ēdienu izvēle, kā arī rīšanas funkciju samazināšanās (Kim & Joo, 2015; Moiras et al., 2013).

Tāpat kā malnutrīcija, arī depresija ir bieži sastopama geriatrijā. Tā ir šīs grupas mirstības un saslimstības veicinošais faktors. Ķermenim un garīgajam stāvoklim ir nozīmīga saistība. Attīstoties garīgās elastības trūkumam, var attīstīties funkcionālie ierobežojumi, anoreksija, svara zudums un malnutrīcija (Vafaei et al., 2013). Augstāks malnutrīcijas risks ir saistīts ar zemāku pašefektivitāti, grūtībām ēdienu gatavošanā un depresiju gados vecāku cilvēku vidū (Moiras et al., 2013). Francijā veiktajā pētījumā par veco cilvēku uztura stāvokli tika noskaidrots, ka malnutrīcija vairāk raksturīga sievietēm, to ietekmē tādi faktori kā atraitņa statuss, zems izglītības līmenis, zemi ienākumi, ĶMI, demence, depresijas simptomi, autonomijas zudums un vairāk kā 3 medikamentu lietošana (Torres et al., 2014).

Trauksme ir plašāk izplatīta par depresiju gados vecākiem cilvēkiem un tās izplatības rādītāji svārstās no 3% līdz 14% . Gados vecu cilvēku vidū, kas uzturas ārstniecības iestādēs, šis rādītājs ir lielāks, sākot no 15% līdz 56%. Trauksme ir saistīta ar daudzām problēmām, tostarp samazinātu fizisko aktivitāti, sliktu veselības uztveri, samazinātu apmierinātību ar dzīvi, vientulību un sliktāku, ar veselību saistītu, dzīves kvalitāti (Segal et al., 2010). Pieaugot gados vecāku pieaugušo skaitam iedzīvotāju vidū, trauksme kļūst par plaši izplatītu problēmu vēlinā dzīves laikā (Balsamo et al., 2018). Vēlinā dzīves trauksme ir nozīmīgs sabiedrības veselības slogs. Epidemioloģiskie dati liecina par to, ka aptuveni vienam no desmit gados veciem cilvēkiem ir trauksme, kas var izraisīt ilgstošas ciešanas. Vēlās dzīves trauksme ir saistīta ar samazinātu labsajūtu un var veicināt nevarību, mirstību un depresiju (Thomas et al., 2017).

Garīgās veselības traucējumi ir cieši saistīti ar malnutrīciju un tās rašanās riskiem starp sabiedrībā dzīvojošiem vecākā gadagājuma vīriešiem un sievietēm. Novērtējot gados vecus cilvēkus, kuriem ir malnutrīcija, vai tās risks, ir obligāti jāizvērtē arī garīgās veselības rādītāji (Kvamme et al., 2011).

## **Metodoloģija** *Methodology*

Pētījuma izlasi veido sociālās aprūpes iestādēs dzīvojošie gados veci cilvēki, kuru vecums ir virs 65 gadiem, kopumā 102 respondenti.

Pētniecības mērķa sasniegšanai tika izmantoti vairāki pētniecības instrumenti. Trauksmes līmenis tika noteikts ar Geriatrijas Trauksmes skalu (Geriatric Anxiety Scale, GAS, Segal, 2014). Šis instruments ir veidots no 30 jautājumiem un satur 3 apakšskalas: „Kognitīvā” (nosaka trauksmes kognitīvos simptomus), „Somatiskā” (nosaka trauksmes somatiskos simptomus) un „Afektīvā” (nosaka trauksmes afektīvos simptomus) apakšskalas. Individuāli tiek lūgts norādīt cik bieži pēdējo nedēļu laikā viņi ir piedzīvojuši katru simptomu, atbildot uz 4 punktu Likerta skalas atbilžu variantiem no "Nemaz" (0) līdz "Visu laiku" (3).

Skalas 5 jautājumi ļauj novērtēt sekojošas trauksmes jomas - bažas par finansēm, veselību, saviem bērniem, bailēm no nāves un bailēm kļūt par apgrūtinājumu savas ģimenes locekļiem. Šie punkti nav daļa no GAS kopvērtējuma, bet tos var izmantot, lai palīdzētu ārstniecības personām noteikt pacientu konkrētas trauksmes jomas.

Respondentu depresijas līmenis tika noteikts ar Geriatrijas Depresijas skalu (Geriatric Depression Scale, GDS, Greenberg, 2010). Depresijas skala iekļauj 30 jautājumus ar atbilžu variantiem “Jā” vai “Nē” un tās līmeni nosaka kopējais iegūto punktu skaits – depresijas nav (0-9), zems depresijas līmenis, jeb viegla depresija (10-19), augsts depresijas līmenis, jeb smaga depresija (20-30).

Malnutrīcija tika noteikta izmantojot Universālo Malnutrīcijas Skrīninga instrumentu (Malnutrition Universal Screening Tool, British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), 2011). Izvērtējot iegūto punktu skaitu, var noteikt vai malnutrīcijas nav, pastāv tās risks, ir malnutrīcija.

Pētījums tika veikts Rīgas pilsētas sociālās aprūpes iestādēs, kuras ir ilgstošas sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijas, kas nodrošina mājokli, sociālo aprūpi un sociālo rehabilitāciju pensijas vecuma personām un pilngadīgām personām ar invaliditāti. Datu ievākšanas procedūra notika, ievērojot ētikas principus (saskaņā ar Helsinku deklarāciju), garantējot respondentiem anonimitāti un konfidencialitāti. Šim pētījumam tika saņemta RSU Ētikas komitejas atļauja. Iegūtie rezultāti tika apkopoti un analizēti izmantojot Microsoft Excel un SPSS programmas.

Pētījuma datu analīzei tika izmantota aprakstošās statistikas metode, aprēķināti centrālās tendences aritmētiskie rādītāji, korelācijas tika noteiktas, izmantojot Spīrmena korelācijas koeficientu.

## **Pētījuma rezultāti** **Research Results**

Izlasses lielāko daļu veidoja sievietes 64.7%, vīrieši sastādīja 35.3% no izlasses kopēja skaita. Respondentu vecuma diapazons bija no 65 līdz 91 gadam, un vidējais respondentu vecums bija 74.5 gadi (SD =8.3). Pētījumā iegūtie dati par malnutrīciju liecina, ka malnutrīcija ir (13.7%) un tās risks pastāv 27.44% izlasses respondentiem.

Rumānijā veiktajā pētījumā par malnutrīcijas izplatību gados vecu cilvēku vidū, kas uzturas sociālas aprūpes iestādēs, kurā piedalījās 156 respondenti, rezultātos parādās, ka 6.4% pacientiem tika konstatēta malnutrīcija (Mihalache et al., 2015). Francijā veiktā pētījuma mērķis bija aprakstīt uztura stāvokli gados vecākiem cilvēkiem, kas dzīvo mājās valsts pilsētas un lauku apvidos. Lauku apvidū malnutrīcija tika noteikta 7.4%, bet pilsētās 18.5%. (Torres et al., 2014).

Iegūtie trauksmes rādītāji norāda, ka gandrīz pusei respondentu 45.1% novēro dažādu līmeņu trauksmi (31.4% viegla trauksme, 7.8% mērena un 5.9% izteikta trauksme). Trauksmes izplatības rādītāji gados vecu cilvēku vidū ir 1.2% -15% sabiedrībā un 1% - 28% gados vecu cilvēku vidū, kas atrodas ārstniecības iestādēs (Balsamo et al., 2018).

ASV veiktajā pētījumā par trauksmi gados vecu cilvēku vidū, kurā piedalījās 378 respondenti, 27% bija noteikta klīniski nozīmīga līmeņa trauksme (Richardson et al., 2011). Savukārt citā ASV veiktajā pētījumā, kurā tika iekļauti 626 respondenti, trauksme tika noteikta 28% respondentu, kas bija gados veci cilvēki (Thomas et al., 2017).

Pētījumā somatiskās, kognitīvās un afektīvās apakšskalu rādītāji liecina, ka lielākai daļai respondentu 52.9% pastāv trauksmes somatiskie simptomi. Mērena un izteikta somatiskā trauksme tiek novērota 23.5% respondentu, bet viegla – 29.4%. Tas norāda uz to, ka respondentiem trauksme izpaužas ar fiziskiem simptomiem, tādiem kā sirdsklauves vai palēnināta sirdzdarbība, dažāda veida sāpes, slikta dūša, enerģijas trūkums, apetītes traucējumi, miega traucējumi, ķermeņa masas izmaiņas u.c. Kognitīvas apakšskalas rezultāti parāda, ka mazāk nekā pusei 43.1% no respondentiem ir sastopami trauksmes kognitīvie simptomi - 33.3% respondentiem tika noteikts viegls trauksmes kognitīvo simptomu līmenis un 9.8% augsts. Trauksmes afektīvie simptomi tika novēroti mazāk nekā pusei respondentu 35.28%, 19.6% respondentiem tika noteikts viegls trauksmes afektīvo simptomu līmenis, 7.84% mērens un 7.84% augsts. Tas nozīmē, ka šiem respondentiem trauksme izpaužas ar skumjām, tukšuma sajūtu, bezcerīgumu, iracionālo vainas sajūtu, intereses zudumu par aktivitātēm, nespēju koncentrēties, motivācijas trūkumu u.c. Iegūtie rezultāti par respondentu trauksmes jomām norāda, ka sava veselība uztrauc lielāko daļu 86.25% respondentu. Uztraukums par

bērniem arī ir aktuāls lielākai daļai respondentu (72.58%). Trešais nozīmīgākais trauksmes iemesls ir finanses, par kurām uztraucas 56.95% respondentu.

Depresijas pazīmes tika noteiktas 60.78%. Lielākai respondentu daļai (50.98%) tika noteiktas vieglas depresijas pazīmes un 9.8% smagas depresijas pazīmes. Pētījumā iegūtie Spīrmēna korelāciju koeficientu rādītāji parāda arī depresijas statistiski nozīmīgu saistību ar malnutrīciju ( $r = 0.302$ ;  $p < 0.01$ ). Pētījuma izlases ietvaros tika noteikta statistiski nozīmīga saistība starp depresiju un trauksmi ( $r = 0.272$ ;  $p < 0.01$ ), ciešāka tā ir ar trauksmes somatiskās skalas rādītājiem ( $r = 0.289$ ;  $p < 0.01$ ). Pētījumā netika atrastas statistiski nozīmīgas korelācijas starp malnutrīciju un trauksmi.

### **Secinājumi** **Conclusion**

Malnutrīcija un tās riski ir izplatīta parādība gados vecu cilvēku vidū, kas uzturas sociālās aprūpes iestādēs. Šajā pētījumā malnutrīcija vai tās risks pastāv katram trešajam sociālās aprūpes iestādē esošajam vecākā gada gājuma (virs 65 gadiem) iemītniekam. Gandrīz pusei respondentu novēro dažādu līmeņu trauksmi, kura vairāk izpaužās ar somatiskiem simptomiem un tās nozīmīgākie iemesli ir veselība, bērni, finanses un bailes būt par agrūtinājumu saviem bērniem. Pētījuma nozīmīgākie dati ir saistīti ar depresijas izplatību respondentu vidū (60.78%), kurai ir statistiski nozīmīga saistība ar malnutrīciju un trauksmi. Iegūtie dati norāda uz nepieciešamību izvērtēt tos profesionāļu vidū un aktualizēt preventīvo pasākumu izstrādi, sniedzot pakalpojumus sociālās aprūpes iestādēs.

### **Summary**

Aging induces physiological changes and affects all systems of organs. Mental health problems as depression and anxiety are among the most prevalent conditions in elderly people. Nutritional status and mental health deteriorate with aging. This study was performed to assess the association between malnutrition and mental health problems as depression and anxiety among elderly who are staying in social care institutions. One hundred and two elderly aged over 65 years were examined in the study by using several research instruments: the Universal Malnutrition Screening, Malnutrition Universal Screening Tool, British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), 2011), Geriatric Alert Scale (Geriatric Anxiety Scale, GAS, Segal, 2014) and the Geriatric Depression Scale (Geriatric Depression Scale, GDS, Greenberg, 2010). Overall, 102 respondents from two social care institutions participated in the study. The majority were women 64.7% (35.3% were male). Respondents ranged in age from 65 to 91 years, the average age in the sample was 74.5 (SD =8.3) years. The acquired data indicate, that prevalence of malnutrition is 13.7% of respondents, 13.7% were at risk of malnutrition. The results of anxiety in the sample show that prevalence of anxiety is 45.1% (31.4% low anxiety, 7.8% mild anxiety and 5.9% severe anxiety). The obtained data of the anxiety subscales suggest, that there are a prevalence of somatic symptoms and more commonly areas of anxiety for older adults are concern about one's health, concern about children and fear

of becoming a burden to others. In order to find out relationship of malnutrition Sperman's correlation coefficients were calculated. The acquire data indicate that there is statistically significant relationship among the malnutrition and depression ( $r = 0.302$ ;  $p < 0.01$ ).

According to our study data, malnutrition and depression is common among elderly and may lead to deleterious effects on health and well-being. Further investigations are necessary to show the need for a multidisciplinary teamwork in the care of elderly in order to prevent the elderly's malnutrition or decrease its risk.

### Literatūra References

- Balsamo, M., Cataldi, F., Carlucci, L., & Fairfield, B. (2018). Assessment of anxiety in older adults: a review of self-report measures. *Clinical Interventions in Aging, 13*, 573–593.
- Dale, B., & Söderhamn, U. (2015). Nutritional self-care among a group of older home-living people in rural Southern Norway. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 8*, 67–74.
- Demir, M.V., Tamer, A., Cinemre, H., Uslan, I., Yaylaci, S., & Erkorkmaz, U. (2015). Nutritional status and laboratory parameters among internal medicine inpatients. *Nigerian Journal of Clinical Practice, 29*(18), 757-761.
- Gündüz, E., Eskin, F., Gündüz, M., Bentli, R., Zengin, Y., Dursun, R., & Güloğlu, C. (2015). Malnutrition in Community-Dwelling Elderly in Turkey: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Medical Science Monitor : International Medical Journal of Experimental and Clinical Research, 21*, 2750–2756.
- Kim, S., & Joo, N. (2015). The study on development of easily chewable and swallowable foods for elderly. *Nutrition Research and Practice, 9*(4), 420–424.
- Kvamme, J.M., Grønli, O., Florholmen, J., & Jacobsen, B.K. (2011). Risk of malnutrition is associated with mental health symptoms in community living elderly men and women: The Tromsø Study. *BMC Psychiatry, 11*, 112.
- Mihalache, L., Nita, O., Gherasim, A., Popa, A.D., Graur, M., & Arhire, L.I. (2015). Correlations between Nutritional Screening Score and Anthropometric Parameters in Institutionalized Elderly. *Revista De Cercetare Si Interventie Sociala, 50*, 111-121.
- Richardson, T.M., Simning, A.He.H., & Conwell, Y. (2011). Anxiety and its correlates among older adults accessing aging services. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 26*(1), 31–38.
- Segal, D.L., June, A., Payne, M., Frederick, L., & Coolidge, B.Y. (2010). Development and initial validation of a self-report assessment tool for anxiety among older adults: The Geriatric Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders, 24*, 709–714.
- Smoliner, C., Fishedick, A., Cornel, C.S., & Wirth, R. (2013). Olfactory Function and Malnutrition in Geriatric Patients. *The Journals of Gerontology, 68*(12), 1582–1588.
- Thomas, K.S., Smego, R., Akobundu, U., & Dosa, D. (2017). Characteristics of Older Adults on Waiting Lists for Meals on Wheels: Identifying Areas for Intervention. *Journal of Applied Gerontology : The Official Journal of the Southern Gerontological Society, 36*(10), 1228-1242.
- Torres, M.J., Dorigny, B., Kuhn, M., Berr, C., Barberger-Gateau, P., & Letenneur, L. (2014). Nutritional Status in Community-Dwelling Elderly in France in Urban and Rural Areas. *PLoS ONE, 9*(8), e105137.
- Vafaei, Z., Mokhtari, H., Sadooghi, Z., Meamar, R., Chitsaz, A., & Moeini, M. (2013). Malnutrition is associated with depression in rural elderly population. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences, 18*(1), 15–19.