

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
MĒDICĪNAS FAKULTĀTE
FARMĀCIJAS BAKALĀURA STUDIJU PROGRAMMA

**AUGU VALSTS NOMIERINOŠO MEDIKAMENTU UN
UZTURA BAGĀTINĀTĀJU LIETOŠANA UN APRĪTE
LATVIJAS APTEIKĀS**

BAKALĀURA DARBS

Autore: **Ilona Teivāne**

Studenta apliecības Nr.: it12046

Darba vadītāja: Asoc.prof. Una Riekstiņa, Dr.biol.

RĪGA 2015

ANOTĀCIJA

Stress ir dzīvībai bīstams, piekuras daudz cilvēki pieraduši, tas ir emocionāls stāvoklis, jebkura atbilde uz spriedzi, briesmām un dzīvībai bīstamo situāciju. Katrs izjūt stresu, tikai cilvēks ir individuāls un katram var būt savi stresa faktori. Ar stresu mīnina tikt galā ar dažādiem metodiem, piemēram, alkoholu, smēķēšanu, sportu, pastaigām, kā arī lietojot nomierinošus augu valsts uztura bagātinātājus vai medikamentus.

Darbam rīst bija noskaidrot nomierinošo augu valsts uztura bagātinātāju un medikamentu apriti 5 Latvijas aptiekās par 2014. gadu, kā arī veikt anketēšanu un novērtēt cilvēku paradumus, stresa izplatšanos starp Latvijas iedzīvotjiem un nomierinošo līdzekļu lietošanu.

Pēc aptaujas datiem 44,4% cilvēku lieto augu valsts produktus nomierināšanai un miega uzlabšanai. Populāriest bagātinātāji ir baldriāns, melissas un apiņu saturoši produkti.

Atslēgvārdi: nomierinoši augu līdzekļi, uztura bagātinātāji, medikamentu aprite, anketēšana.

SUMMARY

Stress is a part of lives to which people are accustomed. It is an emotional state of any response to tension, danger and dangerous life situation. Everybody feels stress, but each person is an individual and each can have its own set of stress factors. That's why people struggle with stress by various methods, like alcohol abuse, smoking, sports activities, walking, and many also use sedatives herbal supplements or medications.

The aim of this study is to find and compile a anti-stress herbal food supplements and medicines dispensed in 5 Latvian pharmacies during 2014, also make a questionnaire and evaluate people's habits.

44,4% of respondents, from questionnaire, use herbal products for relaxation and sleep, and most popular are sedatives that contains valerian, melissa and hops.

Keywords: herbal sedatives, nutritional supplements, drug turn-over, questionnaire.

SATURS

APZĒMĀJUMU SARAKSTS	6
IEVADS	7
1. LITERATŪRAS APSKATS	8
1.1 Stress un tā faktori	8
1.2 Stress, tā rašanās un sekas	9
1.3 Stresa ietekme uz organismu	11
1.4 Stresa posmi.....	12
1.5 Stresa atbildes reakcijas veidi.....	12
1.6 Depresija.....	13
1.7 Stress un slimības	14
1.8 Stress un miegs	14
1.9 Melatonīns	16
1.10 Stresa mīkstināšana.....	17
1.10.1 Augi, kuri tiek izmantoti nomierinošos līdzekļos un to apraksts	18
1.10.1.1 Ērstniecības melisa.....	19
1.10.1.2. Ērstnieciskais baldriāns.....	21
1.10.1.3. Apinis	22
1.10.1.4. Ērstniecības kumelīte	24
1.10.1.5. Sirdsmētere	25
1.10.1.6. Divšautu asinszāle	26
1.10.1.7. Ērstniecības kliņģerīte.....	28
1.10.1.8. Vilkbeles sarkanā	29
1.10.1.9. Parastā vāgrieze.....	30
1.10.1.10. Oranžsārtā pasiflora.....	30
1.10.1.11. Parastais žeņģeļs.....	32
1.10.1.12. Vitnija	33
1.10.1.13. Piparmētra.....	34
1.10.1.14. Melnais plūškoks	35
2. MATERIĀLI UN METODES.....	36
3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA	37
3.1 Nomierinošu līdzekļu asortiments Latvijas aptiekās	37
3.2 Nomierinošo aptiekās pieejamo augu valsts līdzekļu apraksts.....	37

3.2.1 Sleep Aid Forte	37
3.2.2. S rups "Antistress B"	37
3.2.3. AntiStress tabletes	38
3.2.4. Relaxen balz ms	38
3.2.5. Relaxen kapsulas	39
3.2.6. S rups „Neirosols”	39
3.2.7. Herba Stress tabletes.....	40
3.2.8. ProNerv, kapsulas	41
3.2.9. StressLux	41
3.2.10. Relaxor forte, tabletes.....	41
3.2.11. Himalaya Ashwagandha.....	42
3.2.12. Depremin, tabletes	42
3.2.13. Nervostrong, kapsulas	42
3.2.14. Valeriana Forte, tabletes	43
3.2.15. Novo-Passit, apvalkot s tablets	44
3.2.16. Novo-Passit š dums	44
3.2.17. Persen forte, tabletes.....	45
3.2.18. Stop Stress, kapsulas	46
3.2.19. Stop stress night, kapsulas	47
3.3. Anket šanas rezult tu anal ze.....	51
IZMANTOT S LITERAT RAS UN AVOTU SARAKSTS.....	66
PIELIKUMI.....	69
Pielikums 1	70
Pielikums 2	75
DOKUMENT R LAPA	78

APZ M JUMU SARAKSTS

CNS - centrālā nervu sistēma

u.c. – un citi

b.z. –bezrecepšu zāles

u.b.- uztura bagātinātājs

ADs - regulēšanas traucējumi

HPA - hipotalāma-hipofīzes-virsniņu ass

MAO - monoamīna oksidāzes inhibitori

u.b. – uztura bagātinātājs

b.m. – bezrecepšu medikaments

IEVADS

Nomierinoši līdzekļi (sedatīvi līdzekļi) ir vielas, kas nomierina centrālo nervu sistēmu (CNS). Cilvēki jau ilgu laiku atpakaļka la daudzu augu nomierinošas pašas, bet tieši pēdējā gadsimtā plaši tiek pētīti augu darbības principi, to sastāvs un galvenā aktīvā viela, kā arī tiek meklēti jauni pielietojumi.

Nomierinoši preparāti ir arī aktīvi līdzekļi, aptiekās var iegādāties vieglus līdzekļus, kas pieder pie augu valsts preparātiem, piem., Herbastress, Novo-passit, u.c. Augu valsts līdzekļos ietilpst augi, kam piemīt nomierinošas pašas, piem., baldriņš sakneņi ar sakni.

Līdzekļi cilvēkiem bieži vien lieto sedatīvos līdzekļus. Cilvēki sastop stresa situācijas visur: ģimenē, darbā, sabiedrībā, un gadsimā, kur cilvēki nezina, kur lai aizbēgtu no visām problēmām. Jo vairāk cilvēki stresos, jo vairāk organisms nogurs un samazinās darbaspējas. No pieejamajiem nervu nomierinošajiem līdzekļiem ir augu valsts līdzekļi, tabletes, uzlīmes u.c. Šo līdzekļu pieejamība, vienkrāšņā lietošana, minimālais daudzums blakusparādību un kontrindikāciju, salīdzinot ar citiem medikamentiem, palielina cilvēku interesi pret šo medikamentu grupu [1].

Šis darbs mērķis bija noskaidrot, nomierinošo augu valsts uztura bagātinātāju un medikamentu apriti 5 Latvijas aptiekās par 2014. gadu, kā arī veikt anketāšanu un novērtēt cilvēku paradumus, stresa izplatības stāvokli Latvijā iedzīvotjiem un nomierinošo līdzekļu lietošanu.

Bakalaura darba uzdevumi:

- 1) Noskaidrot kādi augu valsts medikamenti un uztura bagātinātāji ir pieejami Latvijas aptiekās.
- 2) Izanalizēt un apkopot datus no iegūtajām aptiekām, lai iegūtu nomierinošo augu valsts medikamentu un uztura bagātinātāju apriti Latvijā.
- 3) Noskaidrot vai ir prioritātes nomierinošais līdzeklis, kuru izvēlēties visbiežāk.
- 4) Noskaidrot pēdējā gadsimā pazīmes cilvēkiem izvēlēties nomierinošo uztura bagātinātāju vai medikamentu.
- 5) Veikt anketāšanu un izpētīt cilvēku stresa biežumu, paradumus par nomierinošo līdzekļu lietošanu un izvēlēties produktus.

Bakalaura darbs tika izstrādāts 2015. gadā Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes Farmācijas bakalaura studiju programmā.

1. LITERATŪRAS APSKATS

1.1 Stress un tā faktori

Stress daudziem cilvēkiem ir kļuvis par normālu dzīves daļu, bet ja mazs stress var būt netīkams, tad hroniskais stress ir visbīstamākais. Kas tad ir stress? Stress ir emocionāls stāvoklis, kas atbilde uz kādu spriedzi [2]. Tas ir nespecifiska kompleksveidīga organisma reakcija uz kādu kairinātāju, signālu vai problēmsituāciju (stresoru) [3]. Gandrīz katrs savā dzīvē izjūt stresu, vai tas ir īpašas strīdi, vai ar automašīnas salaušana, vai darba problēmas. Cilvēks pieradis pie stresa un problēmu risināšanas, bez tā var kļūt nekonkurētspējīgam. Stress mēģina izdzīvot, un tas sākas jau pirms tūkstgadiem, kad mūsu seniem bijuši skrīti prom no tūņiem. Šajā situācijā cilvēku virsnieru dziedzeris sāk izdalīt adrenalīnu un tas stimulē sirds pukstāšanu, kā arī trauku elpošanu, lai iegūtu vairāk skābekļa. Virsnieru dziedzeri atbrīvo kortizolu, lai atbrīvotu vairāk cukura muskuļiem un smadzenēm. Cilvēku zarnu trakts atslābst, muskuļi saspringst, asinsvadi savelkas un notiek gatavošanās cīņai vai aizbēgšanai. Tas viss rada produktivitāti un palīdz mums izvairīties no briesmām vai nofokusēties uz gaidāmiem sporta pasākumiem. Pēc briesmu vai stresa situācijas organisms atslābst un atgriežas normālā stāvoklī. Tas turpina turpināt savu organismu spriedzi, gatavojot daudz stundas, dienas vai pat nedēļas, lai kā iztūlīšanai vienreiz iztūlīties nodarbinātā automobiļudzinātāja, kas darbojas uz pilnas slodzes tik ilgu laiku, tas vienreiz sadegtu, salauztos [2].

Visas problēmas nāk no hroniska stresa, jo tas pašas izmaiņas, kas notiek organismā gatavojoties cīņai ar briesmām, pēc stresa pārvēršas vai nepatīkama notikuma izbeigšanās, neizslēdzas un organisms neatgriežas normālā stāvoklī. Tāpat cilvēks, produktivitāte samazinās un veselības stāvoklis pasliktinās. Kāpēc hroniskais stress ietekmē mūsu organismu? Ilgstošs stress var izraisīt galvassāpes, slimības, to var salīdzināt ar datoru, kur darbojas pārāk daudz programmu, kas pēc laika noved pie datora atteices, sadegšanas. Tas liek aizdomāties, ko stress dara ar cilvēkiem, kad tie neprot atpūsties par darbu, naudu, vai citām problēmām. Šajā gadījumā virsnieru dziedzeris atbrīvo pārāk lielus adrenalīnu un kortizola daudzumus, kā arī citus hormonus, kas var izraisīt paaugstinātu cukura līmeni asinīs, paaugstinātu asinsspiedienu un sirds darbību. Cilvēka imūnsistēma kļūst vājāka, var rasties infekcijas un slimības [2]. Stress ir saistīts ar spēcīgu CNS un simpātiskās nervu sistēmas aktivāciju un pastiprinātu virsnieru serdes hormonu izdalīšanu asinīs. Ja stresori darbojas ilgstoši, rodas organisma funkciju pārraišanas -

ambulatoraj rīst šanas laikā, gan kad cilvēkus tikko atveda slimnīcā un izrakst šanas laikā. Pētīti izmantoja testu-vienvirzītu ANOVA un novērtēja izmaiņas laika gaitā. Stacionārā rīst šana ietvēra plašu klīnisku interviju ar pieredzējušu ārstu un vismaz vienu reizi ar apmācītu profesionālu psihologu, kurā visu laiku bija veiktas terapijas, tādā kā psiholoģiskā apmācība un noteiktu traucējumu rīst šana, balstīta uz stresa regulēšanu un pamatojoties uz kognitīvu pacienta uzvedību, kurā masāžas, sauna, peldēšana. Rezultāti parādīja, ka būtiski garīgā veselība bija cieši saistīta ar stresu un depresiju, tādēļ dieno stresa vai depresijas skalas varēja jau prognozēt kopā ar garīgo veselību. Hroniskais cilvēku stress bija spēcīgs, kā noteica garīgo veselību, cilvēkiem pavadot rīst šanas laiku slimnīcā rezultāti uzlabojas, jo stresa simptomi mazinās, paradījis apmierinātība ar dzīvi un kopā ar garīgās veselības parametri uzlabojas, kas ar pierādīja, ka rīst šana un psihoterapijas labi ietekmē cilvēkus ar ADs [7].

Ar uz studentiem tika pārbaudīti stresa simptomi un to ietekme uz veselību. Pētījumā bija novērtēti 3271 pēctecēji studenti no vienpadsmit dažādām fakultātem. Studenti aizpildīja anketas, par veselības stāvokli, kurā bija ietverti 22 simptomi un ar sociāli demogrāfiskiem un dzīvesveida datiem par studentiem tika savākti. Pēc analīzes radījās četras grupas ar veselības stāvokli: psiholoģiskās, asinsrites, elpošanas + gremošanas trakta un sāpes. Pētīti analizēja attiecības starp katru no šīm grupām ar citu studentu vispārīgām pazīmēm. Rezultāti parādīja, ka 85,3% bija nespēks, grūtības koncentrēties bija 78,1% studentiem, galvassāpes notika 77,9%, garastāvokļa svārstības bija 74,5% cilvēkiem, kurā bija nervozitāte 63,2% un miega traucējumi 63,7% studentu. Studentiem, kam bija laba dzīves kvalitāte rezultāti uzrādīja zemāko frekvenci psiholoģiskās, asinsrites un elpošanas traucējumos. Studenti, kuri bija saistīti ar fizisko izglītību uzrādīja zemāko riska profilu, salīdzinot ar veterinārmedicīnas studentiem, kam bija augstākais riska profils psiholoģisko simptomu rašanās un stresa uztveršanā. Un visās grupās sievietēm bija augstākais stāvoklis, nekā vīriešiem. Balstoties uz šo pētījumu var noteikti pateikt, ka stress ietekmē cilvēku veselību, skolniekiem un studentiem, pašatrodoties tūlīt no mājām ir lielāks stresa risks, kurā fiziskā slodze labvēlīgi ietekmē studentu veselību [8].

Mēģināsim atrast oti daudz pētījumu, par stresu un tās saistīto ar dzīvi un veselību, bet tā cilvēkiem būtu noderīgi zināt, jo stresojot vai pārslimot uztraucoties mēs nesaprotam kā tas var ietekmēt mūsu veselību turpmāk. 2011. gada pētījums tika veltīts tieši stresa novērtīšanai, kam cilvēki bija pakauti pēdējos 12 mēnešos un tad tika izvērtētas attiecības starp stresa līmeni un veselību jauniešiem un pilngadīgām personām. Pētījums bija veikts no 2011. gada novembra līdz 2012. gada janvārim, un tajā bija iekauti 700 respondenti, kuri bija sadalīti divās grupās pēc vecumiem. Pirmā grupa bija cilvēki no 15 līdz 27 gadu vecumam, bet otrajā visā, kas vecāki par

27 gadiem. Cilvēki pildīja anketas, kuras tika savākti dati par demogrāfisko raksturojumu un paradumiem un pēc skalas tika noteikts stresa līmenis. Rezultāti parādīja, ka vidējais stresa līmenis bija $302,56 \pm 149,75$ kopā, jauno cilvēku grupā tas bija $331,7 \pm 165,7$, bet vecākiem cilvēkiem $273,5 \pm 125,6$. Starp divām grupām bija vārojama statistiska atšķirība, kas noveda pie tā, ka jaunāko cilvēku grupa bija daudz vairāk pakļauta stresam nekā pieaugušo cilvēku grupa. Bija noteikta atšķirība starp stresa līmeni, jauniekiem bija augstāks, bet pieaugušiem zems līmenis, kā arī jauniešiem bija vairāk respondentu ar nepietiekamu uzturu un vairāk smēķētāju, tomēr pieaugušiem vairāk ar lieko svaru un samazinātu fizisko aktivitāti. Abas grupas līdzīgi lietoja alkoholu un atsevišķi analizējot alkohola lietošanu un smēķētājus, bija novērtēts, ka tiem cilvēkiem stresa līmenis bija lielāks, nekā tiem, kas nelietoja alkoholu un tabaku. Rezultāti noveda pie tā, ka dzīvoties ir ietekmējis stress, tāpēc uzturs, svars un mēģinājums, ka cilvēki nesmēķē, nelieto alkoholu, dot normāli un kontrolēt svaru, arī fiziskām slodzēm var pasargāt sevi no stresa un veselības problēmām [9].

1.3 Stresa ietekme uz organismu

Stress organisms reaģē, strauji un triecienveidīgi izdala hormonu adrenalīnu. Adrenalīns paaugstina sirdsdarbību un paaugstina asinsspiedienu, kā arī glikozes līmeni. Tiek izdalīts arī kortizols, kas apgādā ķermeni ar enerģiju. Kortizols stimulē tauku un ogļhidrātu šelšanu, glikozes veidnādrošinot nepieciešamo enerģiju, lai sagatavotos darbībai "cīņai vai bēgšanai". Kortizols liek ķermeņa sistēmai strādāt. Tiklīdz sākas iedarboties kortizols un adrenalīns, elpošana kļūst biežāka un asinis aizplūst no daudziem virsmas uz ķermeņa daļām, kam nepieciešams vairāk enerģijas. Ilgstošs stress ādā var ciest, jo tā nepieciešamas barības vielas tiek nodotas uz citiem svarīgiem orgāniem. Stresa situācijā kuņģis izdala vairāk sālsskābes nekā parasti, lai pārstrādātu apsto pētītu, stress dā sālsskābi izdalīs pār murgā daudzum, un tas var izraisīt kuņģa gļotādas bojājumus. Organisms patērē daudz dzīvoties svarīgas enerģijas, nevajadzīgi patērējot skābekli un barības vielas [10].

Ko stress dara ar mums? Stress izplata pazemes ir galvasspes, sāpīgs un sauss kakls, sāpīga krūtis, elpas trūkums, lēnāks sirds ritums, augsts asinsspiediens, muskuļu sāpes, gremošanas traucējumi, aizcietējumi vai caureja, pār murgā svārstīgums, nogurums, bezmiegs, bieža slimošana, psiholoģisks nemiers, bēdīgums, dusmas, depresija un nedrošības sajūta. Stress maina arī uzvedību, sākas pār šāns vai apetītes zudums, nepacietība, pār murgā alkohola un zāļu lietošana, smēķošana, izolācija no citiem un pārmaiņas imūnās sistēmas attiecībā.

Pēc veselības aizsardzības organizācijas datiem 45% no visām slimībām ir saistītas ar stresu. Jo

ilgstošs ir stresa stāvoklis, jo lielāks enerģijas patērišs ir nepieciešams. Stress rada traucējumus organisma aizsarg sistēmās, kas dažkārt noved pie psihiskās izsīkuma, piemēram pie depresijas [11].

1.4 Stresa posmi

Cilvēkam pēdējot stresu, organisms pāriet trīs posmos, tie ir signalizācija, pretošanās un vājums (nespēks). Nav obligāti iziet visas trīs stadijas, tas ir atkarīgs no notikuma [12].

Signalizācija. Kad cilvēks sastopas ar briesmām, nervu sistēma nekavējoties padod avārijas signālu smadzenēm. Visas ķermeņa daļas un funkcijas koordinē vai bēgšanu prom no briesmām. Pēc šī signāla cilvēks saņem vairākas enerģijas un ekstremitātes skārdot, ar pācsejas ir skaidri redzams, vai cilvēks baidās vai ir spriedzies. Parasti šī organisma reakcija var būt saistīta ar faktisku notikumu, tādūka, piemēram, nelaiemes gadījums, un tās sauc par primāro stresu. Pats cilvēks ar var radīt stresu, piemēram, kļūdoties par svarīgu eksāmenu, tās ir sekundārais stress. Pirmā posmā vispārji izpaužas traucēšana, svāšana, pātrināta sirdsdarbība, kas noved pie paaugstināta asinsspiediena un gremošanas traucējumiem [12].

Pretošanās. Cilvēkam nesaņemot nekādu atvieglojumu pēc pirmā stresa posma, viņš ļoti ātri sāk just, ka enerģijas līmenis tiek samazināts, bet tomēr paliek vēlme pretoties un cīnīties ar briesmām. Persona jūtas aizkaitināta, neiecietīga pat no niecīgiem jautājumiem. Šīs novirzīšana no miega grafika, un organisms pārsaglabātos cukurus un taukus, kas var novest pie noteiktiem izmaiņām fiziskā un garīgā uzvedībā. Parasti otrā posma simptomi ir izsīkums, nemiers, nogurums, aizmāšanās, kā arī cilvēks sāk smēķēt un dzert vairāk, lai atvieglotu stresu. Šāds gadījums ir novērojams organismā un imūnsistēmā, kas padara vieglu cilvēkam saaukstēt un saslimst ar gripu, vai kādu citu slimību [12].

Vājums. Ja pacientam turpinās stress vēl pēc otrā posma un netiek ieviestas kaitēšanas situācijas un organisma aizsargspēja uzlabošanai, tad sākās trešais stresa stadija. Cilvēks paliek pilnīgi noguris, bez enerģijas un jau nav vēlmes vai tiekšanās darīt kādu darbu un dzīvot dzīvi. Šī stadija raksturojas ar sistēmiskām un fiziskām eksistences bojāšanu. Pēdējā stadija noved pie garīgā līdžsvara zuduma un komplikācijām kā sirds slimības, asinsspiediens, lās [12].

1.5 Stresa atbildes reakcijas veidi

Fizioloģiskās stresa atbildes reakcijas var iedalīt divos veidos: traucēšanas un līnās reakcijas. Pirmā atbildes reakcijas fāzē tiek uzskatīta par "trauksmes reakciju", vai "cīņas vai bēgšanas reakcija", kas ietver trūvētāvas nervu sistēmas (ANS) aktivizāšanu, kas savukārt

izraisa epinefrīna un norepinefrīna atbrīvošanu no virsnieru šķiedras. Šie hormoni triec uz bazilārās vielmaiņas, asinsspiedienu, elpošanu, asinsspiedumu un dzīvības svarīgiem orgāniem, kas ir būtiski cilvēka dzīvei. Vēl kā posmā tiek aktivizēta arī HPA, kas ietver neuroendokrīno sistēmu. Limbiskā un hipotalāma smadzeņu struktūra koordinē emocijas, kognitīvas, neuroendokrīnas un veģetatīvās ierīces, kas kopā nosaka personas uzvedību, nervu un hormonālo reakcijas lielumu un specifiskumu. Šī otra atbildes reakcija tiek panākta ar glikokortikoidu (GC) hormoniem, kas parasti darbojas lēnā, genoma veidā, kā transkripcijas regulatori glikokortikoidu atsaucīgajiem gēniem [13].

Ar (ne genomu) GC darbības bija aprakstītas, it kā viņu darbības realizējas arī šī ietamīem membrānā saistītiem receptoriem. Citi signālu ceļi darbojas saskaņoti ar HPA asi, kā dzimumdziedzeru, taukaudu, imūnsistēmu. Tas viss palīdz virzīt enerģijas resursus, piemēram, kā uzmanība var būt fokusēta uz vissvarīgākiem un steidzamiem notikumiem, kam citi mazsvarīgi notikumi kļūst uz laiku apspiestas. Izmaiņas aktivācijas modeļos, kas tiek izraisītas uztverot stresa situāciju var būt redzamas mēsdienu ar magnētiskās rezonanses palīdzību, un var būt redzams HPA asinīs stresa hormoni un viņu receptori. HPA asinīs aktivācija ir izraisīta ar adrenokortikotropu izdalošu hormonu (CRH) palīdzību, kas savukārt ierosina adrenokortikotropā hormona (AKTH) atbrīvošanu no hipofīzes, bet tas atbrīvo GC no virsnierēm. Regulāšana notiek caur negatīvu atgriezenisko saiti, pēc GC saistīšanas ar augstas afinitātes MR un zemas afinitātes GR receptoriem. HVA asinīs darbību ietekmē ne tikai stress. Divvirzienu komunikācija pastāv, piemēram starp imūnsistēmu un neuroendokrīnām stresa sistēmām. GR palīdz saglabāt GC lēnā fizioloģiskā robežs. Kopā MR un GR nosaka smadzeņu jutīgumu pret stresu, tādējādi modulējot nepieciešamo uzmanību, modrību, uzvedību, atmiņas veidošanos, visbeidzot pielāgošanu un cīņu ar stresu [13].

1.6 Depresija

Depresijas pamatā ir serotonīna vielmaiņas traucējumi centrālajā nervu sistēmā, kas rodas no ilgstoša vai spēcīga stresa. Profilaktiski, cilvēkam jāpārcieš stress, kas ir jānovērš, iemesli un jācenšas izvairīties no tiem. Katram cilvēkam ir kāds nomierinošs paņmiens, kā piemēram pastaigas, siltas peldes, miegs. Skatīsim, kā labākā metode ir relaksācija, atslabināšanās, bet nevar atslabināties, lietojot tēju, kafiju, alkoholu, jo tie dod sāļgu atvieglojumu, stenb šie līdzekļi stresa stāvoklī vēl vairāk padziļina. Miegā ir viens no labākajiem nervu spēcīgākajiem, lai atgūtu mieru ir ieteicams 8-10 stundu gulēšanas [14].

Depresiju var nosaukt arī par melnholīju. Tas ir psiholoģisko procesu aizkavējums un

nom kta ba. Cilv kam depresij ir rakstur ga nom kta poza, dzi i skumja s jas izteiksme, un vi š izskat s vec ks nek sten b . Bieži depresija rodas k reakcija atbildot uz gr tu situ ciju, tas ir rezult ts no psihiskas slim bas un neurozes, var rasties ilgstoši lietojot dažas z les, k ar pie daž m organisk m saslimšan m [15].

1.7 Stress un slim bas

Stress uz im nsist mu iedarbojas boj joši, piem r m aud m, kas b rn ba p rdz voja traum jošus notikumus ir liel ks risks saskarties ar im nsist mas darb bas trauc jumiem. Nesen veiktais p t jums par d ja, ka cilv kiem, kas p rcietuši nelabv l gus, smagus notikumus sav dz v , past v par 25% liel ks risks nomirt turpm ko sešu gadu laik nek p r jiem. Autoim no slim bu gad jum past v b tiska saikne starp uztraukumiem un slim bu. Kad cilv ks ir uztraukts virsnieru dziedzeri izdala vair kus hormonus, ar adrenal nu un kortizolu. Atbildes reakcija s k s hipotal m , bet tur tiek regul ta ar erme a temperat ra, elpošana, izsalkums, miega cikls un seksu las funkcijas [16].

Cilv kam esot past v ga stres , ermen izdal s p rm r gs daudzums kortizola, kurš ir liel k daudzuma nek norm los apst kos. Im nš nas k st p rpild tas ar stresa hormoniem un misk m viel m un tieši t p c cilv ks vairs nesp j atbild t uz jauno stresu un k st k izspiests citrons [16].

1.8 Stress un miegs

Miegs ir saist ts ar im no sist mu, ilgstoša neizgul šanas var izn cin t imunit ti. Ja miega ilgumu sa sina, š nu daudzums, kas apkaro v rusu infekcijas, samazin s par 30%. T ds st voklis var saglab ties, kam r cilv ks pien c gi neizgul sies. Miega tr kums ietekm ar dom šanu, uzman bas koncentr ciju, jo pazemin s gar gas darba sp jas. Piln gi veselam cilv kam vajadz tu gul t 7-8 stundas diennakt , bet kritiskas robežas ir 5,5 stundas. Labs miegs nov rš nervu sasprindzin jumu un normaliz nervu sist mas darb bu, atjaunojot emocion lo l dzsvaru. Parasti bezmiega gad jumos iesaka lietot augu uzl jumus no api a aug kop m, kli er tes ziediem, m teres lakstiem, melisas lap m vai piparm tras lakstiem, k ar nov r jumus no baldri na sakne iem ar sakni. Ir pied v ti z u mais jumi, kuru sast v ir baldri na saknes, api u aug kopas un piparm tras lapas, vai t di, kur ir imenes, kumel šu ziedi un baldri na saknes [17].

P t jumi liecina par lielu daudzumu cilv ku, kas s dzas uz miega trauc jumiem, apm ram 50-70 miljonu amerik u, tas ir 20% no popul cijas, sastopas ar š du probl mu. Miega trauc jumi tiek paman ti, kad zem ka miega kvalit te noved pie p rm r gas miegain bas vai gr t bas aizmigt.

Bezmiēgs b t b ir nespēja gulēt, kam ir dažāda etioloģija un kas ietekmē no 6 līdz 12 procentus no pieaugušo cilvēku populācijas. Tagad ne tikai pieaugušus, bet arī bērņus skar šis problēma, jo apmēram 15-25 procenti no bērņiem populācijas arī cieš no miega traucējumiem [18].

Miega traucējumi var rasties arī no stresa. Pēdējos gados interese par stresa izraisītiem miega traucējumiem ir paaugstinājusies un arķuva sarežģītāki ir posttraumatiskā stresa sindroms, miega traucējumu dēļ. Bukarestē tika veikts pētījums par sakarību starp miega traucējumu, stresa sindromu un funkcionāliem traucējumiem iedzīvotājiem, kuri bija pakauti vienai traumai. Pētījumā bija iekauti 2453 cilvēki, galvenokārt vīrieši, kuri 2001. gada 11. septembrī pēc teroristu uzbrukuma bija izvietoti apkārtnē pasaules tirdzniecības centru (WTC), lai nodrošinātu un atjaunotu elektrības piegādi New York pilsētas centrā. Šie cilvēki piedzīvoja psihiskus seansus, kas ietver miega traucējumus, posttraumatisko stresa sindromu (PTSD) un funkcionālus traucējumus. Rezultāti parādīja, ka cilvēkiem, kuriem iepriekš bija konstatēti PTSD, miega traucējumi bija ievērojami augstā līmenī, nekā tiem, kam nav konstatēts PTSD. PTSD smagums, un tāpēc bija cieši saistīti ar miega traucējumiem, un ar miega traucējumiem vidēji saistījās ar invaliditāti. Tas liecina, ka cilvēkiem pēdējojušiem traumas, stiprus stresa gadījumus, jābūt uzmanīgiem, un jāpārbauda iespējamība, lai izvairītos no PTSD, un lai neizrastos pastāvīgi miega traucējumi un nopietnāks veselības problēmas [19].

Bezmiēgs - (*insomnia*) - miega traucējums, kas saistīts ar pērmāmiem miega ilgumiem, ritmiem un dziļumiem. Bezmiēga cēloņi var būt dažādi, piemēram, somatisko slimību gadījumā neapmierīgums (zobu, muskuļu, locītavu sāpes). Mieru traucē arī urīnpēšā vai urīnvadu slimības, kad bieži pānakti ir jāceļas, kā arī caureja vai gēzu uzkrāšanas zarnās. Vecākiem cilvēkiem kā cēlonis var būt smadzeņu asinsrites traucējumi. Miegā cilvēkam kāst nemiērgs, pētraukošs, jo cilvēks bieži pamostas un vīam šiet, ka visu nakti nav gulējis. Depresijas gadījumā miega ilgums samazinās, jo cilvēks vīlu iemieg, bet āgri pamostas, sapīkāst murgaini un nepatīkami. Dažos gadījumos cilvēks baidīsiet gulēt, jo traucēdomas, daži domā, ka miegā var nomirt, ja tīr, tad šds stāvoklis liecina par psihiskiem traucējumiem

Apmēram 15% iedzīvotājiem ir hronisks bezmiēgs, tāudivās reizēs vairākcilvēku cieš no pērejošā bezmiēga, kuru miega problēmas ilgst līdz pēris nedēļām [3].

Bezmiēgs pats par sevi nav slimība, to izraisa citi iemesli, tādēļ piemēram ir medicīniskā rakstura problēmas (astma, artrīts, psihiskā slimība, kā depresija). Miegā var traucēt arī medikamentu lietošana. Alkohols un kofeīns dienas un dzīrienos ir visbiežākie miega traucētāji. Atsevišķs valsts bezmiēga procentu līmenis ir 20-40% no visu iedzīvotāju skaita un pētījumi rāda, ka bieži vien bezmiēgs netiek pienācīgi ārstēts, jo cilvēki par to neinformē savu

rstu un nesa em nepieciešamo terapiju.

P t jumi rada, ka cilv ki ar hronisku bezmiegu biež k kav darbu, tiem ir pav jin ta soci la adopt cija, vi i vair k izmanto vesel bas aizsardz bas iest žu pakalpojumas, k ar bieži cieš no depresijas.

Miegs cilv ku dz v ir svar gs. K p c? Aristotelis teicis, ka miegs ir vajadz gs un sv t gs. Miega tr kums noved pie organisma funkciju trauc jumiem un pieaugošas miegain bas. Tap t miega tr kums ir saist ts ar izmai m erme a imunit tes funkcij s, ka ar negat vi ietekm daudzus vesel bas aspektus. Parasti bezmiega c lo i ir: stress, neregul rs miega rež ms, depresija, kofe ns un alkohols, nelabv l gi gul šanas apst k i, medikamenti un slim bas [20].

Vislab kie miega l dzek i ir tie, kas izraisa miegu, bet rada tikai nelielu palikušu efektu vai kam visp r nav paliekoša efekta, kas izraisa pieradumu un neizjauc miega strukt ru, t di l dzek i ir baldri na un melaton na saturoši, jo skait s visdroš kie, bet t ir m sdiens. Agr k 20-30 gadu atpaka , lietotas miega z les nebija tik efekt vas un drošas. Tagad miega z les iedarbojas specifiski, izraisot tr ko aizmigšanu, biežas pamošans nov ršanu, miega ilguma palielin šanu un miega kvalit tes uzlabošanu [20].

Vai nevarot aizmigt, k ds no mums dom k p c nen k miegs, paši p c ilgus darba dienas un noguruma. Korej bija veikts p t jums, par attiec b m starp vesel bas st vokli, s p m, miega trauc jumiem un stresu. Piedal j s 111 v rieši un 190 sievietes, kuri s dz j s par miega trauc jumiem. Rezult tos, miega trauc jumi bija nov roti ab m grup m, 74,8% sieviet m un 81,6% v riešiem, bet iev rojamas atš ir bas nebija man mas. Miega kvalit te sieviet m bija $6,97 \pm 3,11$, bet v riešiem $7,44 \pm 3,18$ un v riešiem bija tendence tr k aizmigt, vi u miegs bija efekt v ks, un miega kvalit te bija lab ka, jo bija maz k pamošans reizes. Kaut ar rezult ti bija mazliet daž di, ta u lielas atš ir bas mieg nebija, bet miega trauc jumu faktoros gan bija, v riešiem miega trauc jus izraisa vair k faktoru, k laul ba, vesel ba, stress, kas kopum veidoja 17,6% no v riešu miega kvalit tes. Sieviet m noz m g kais prognoz t js bija stress un veidoja 12% no miega kvalit tes. Lab k m miegam, pirmk rt nevajadz tu dom t par probl m m p ris stundas pirms gul tiešanas, un visp r skat ties uz š rš iem vienk rš k [21].

1.9 Melaton ns

Melaton ns un seraton ns ir svar gi hormoni, kas atbild par diennakts ritmu. Melaton ns, kas ir ražots no seraton na ievada cilv ka organismu nakts f z , tas notiek, jo melaton ns nodod optisko inform ciju organismam. Inform cija ir saist ta ar dienas garumu un gaisma – tumsas ciklu, lai kontrol tu diennakts ritmu [22].

Melaton ns ir neirohormons, ko galvenokārt ražo hipofīzes (*pineal*) dziedzeris, kas atrodas smadzenēs, pie trešā kambara. Lai sintezētu melatonu, triptofāns tiek hidroksilēts par 5-hidroksitriptofānu, kas savukārt tiek dekarboksilēts par 5-hidroksitriptamīnu (seratonīnu). Seratonīns tiek pārveidots par melatonu, prekursoru un N-acetilseratonu, ar enzīma N-acetiltransferāzes palīdzību. 5,7-N-acetilseratonīns tiek metilēts, ar hidroksiindol-0-metiltransferāzes palīdzību, lai saražotu melatonu. Apmēram 90% melatonu izdala caur aknām, bet neliela daļa nemetilēta melatonu izdala ar urīnu [23].

Sen jau bija ziņots, ka diennakts ritma traucējumi, to starpā bezmiegs, izraisa paaugstinātu psiholoģisku spriedzi un depresiju, bet augsts psiholoģiskais stress lēnām, domājams, ka izraisa oksidatīvo stresu, kas savukārt noved pie vairākiem traucējumiem. Japānā ir liels iedzīvotāju skaits ar depresiju, it īpaši sievietes. Turklāt sievietēm hormonu sekrēcija jaunām sievietēm ir samazināta, dzīvības izmaiņas vai garšas slodzes gadījumā, tas var ietekmēt menstruālo ciklu. Tādā veidā depresiju saistītais garšais diskomforts un stress sajūtas ietekmē hormonu sekrēciju [22].

Miega kvalitātes pasliktināšanās tiek uzskatīta kā traucējums un depresijas izraisītājs. Ir domājams, ka miega kvalitāti var uzlabot melatonīns, par to arī bija veikti pētījumi. Pētījumā piedalījās veselās jaunas sievietes, kam tika savāktas siekalas, no rīta, dienas laikā un pirms gulētiešanas, lai pārbaudītu melatonīna līmeni. Bez tās bija veikta anketāšana par stresu un depresiju un rezultāti tika analizēti. Pētījuma rezultāti pierādīja, ka starp melatonīna līmeni un stresu pastāv saistība, jo pirms gulētiešanas melatonīna līmenis bija augstāks. Sievietēm, kam bija konstatēta depresija, melatonīna līmenis pirms gulētiešanas bija mazāks, bet dienā bija augstāks, nekā tiem, kam bija zema depresija, kā arī pastāvīga korelācija starp depresijas līmeni un melatonīna līmeni. Gan depresija, gan nemiers ir psiholoģiskā stresa formas, tāpēc ir pieņemts, ka personām ar psiholoģisku stresu melatonīna darbība kā ligands uz tās receptoriem ir samazināta. Par labu miegu atbild melatonīns, bet atkarībā no tā, cik daudz mēs esam pakauti stresam un nepatīkam situācijām šis melatonīna līmenis mainās [22].

1.10 Stresa rīstāšana

Cilvēki ir pieraduši pie stresa situācijām un bieži vien nedomā, ka daudz kārt un ilgstoši atrodoties stresa stāvoklī tas ietekmēs veselību, noskaņojumu, dzīvības izprašānu un citu. Ko var izdarīt cilvēks, lai saglabātu savu veselību? Cilvēkam ir jāiemācās tikt galā ar stresa situācijām, lietojot kādu relaksācijas tehniku, piemēram, dziļā regulāra elpošana. Lai pēc stresa atgriezties normālā dzīvības ritmā, ir jānodod sev daudz laika un var arī regulāri trenēties. Tādējādi cilvēks iemācās vieglāk reaģēt uz stresu. Nav ieteicams lietot narkotikas un alkoholu, kā arī ierobežot

kofeīna iemšanu, jo tas var palielināt trauksmi. Pirms lietot naturālus augu valsts produktus pret bezmiegu, nemieru, stresu, jākonsultējas ar ārstu, jo dažas bezrecepšu zāles var mijiedarboties ar citām zālēm un izraisīt nopietnas blakusparādības. Bieži cilvēki neapzinās (vai nevēlās atzīt) traucējumu depresijas pazīmes. Atņemt pieņemst, šis cilvēks brīnās par to, ka viņam pazudušas visas vēlmes, ka viņš vairs neko negrib, nekas neiepriecina un neinteresē. Ārsts apskata, aptaujā pacientu par esošo problēmu un nav obligāti, ka rekomendējamā līdzekļu vidū būs tabletes, tas var būt arī tās, kas ir dabiskas. Šķūnītis piedāvā nepieciešama izmeklēšana vai ķīmiski nemedikamentozā ārstēšana. Starp piedāvātiem līdzekļiem var būt dabiskie aktivizatori vai nomierinošie līdzekļi, kur iekšējās asinsvadi, kas mēdzenis ir paši populāri. Tad arī preparāti, kas satur baldriāna sakni, apiņu, melisu un mēteres lakstus, tādēļ AntiStress, Persen forte, Novo passit [24].

1.10.1 Augi, kuri tiek izmantoti nomierinošos līdzekļos un to apraksts

Jau senos laikos mēs su priekšteiņi sāka ievērot dažādu augu ārstniecības līdzekļu. Antīkās medicīnā diezgan plaši izmantoja ārstniecības augus un viens no augu pamatlīdzekļiem Hipokrāts aprakstīja ap 200 ārstniecības augus. Jau 19. gadsimtā populāri Krievu kultūras pieminekļi "Izbornik Velikogo knjazja Svjatoslava Jaroslavovicja" bija dots daudz ārstniecības augu un viņu ārstniecības un pielietojumu apraksts. 1585. gadā izveidoja pirmo krievu grāmatu "travnik", kur bija apraksti florai augi un to pielietojums medicīnā. Laikam ejot, ārstniecības līdzekļu rindas bija aizvietotas ar jaunām, kas bija uzlabotāki un skaitļiski labāki. Tikai nedaudzi līdzekļi un ārstniecības metodes, dažkārt pat pēdējās gadsimtu pēdējās kāva par vispārīgi atzītiem un saglabājamajiem līdzekļiem medicīnas arsenālā. Jau tad ārstniecība ar augiem ieņēma savu vietu cilvēku dzīvē un sāma nosaukumu "fitoterapija" [25].

Kā jau zināms, augu ārstniecības līdzekļi ir atkarīgi no tā, kādā augā un kam piemīt bioloģiskā aktivitāte, tai skaitā kuri var iedarboties uz ķermeņa fizioloģiskiem procesiem cilvēku vai dzīvnieku organismā. Iedarbību veido daudzi atsevišķi noteiktas grupas un tādā iedarbībā ir vielas var būt alkaloidi, glikozīdi, fenolu savienojumi, terpenoīdi. Daudzos augos sintezējas un krāsojas ar vitamīniem, dažādas struktūras savienojumi, kas pieder pie dažādiem ķīmiskajiem klasēm. Cilvēki jau sen gatavo augu līdzekļus ar daudzveidīgām metodēm, nekārtīgi, gatavošanā ietver sevī visu vai vairāku savienojumu ekstrahēšanu, nevis kāda noteikta ķīmiska savienojuma. Tas nozīmē, ka šājs zāles bez bioloģiskiem aktīviem savienojumiem ir arī citi savienojumi. Tādēļ savienojumi var neietekmēt organismu, un tos nosauc par balasta vielām, bet citi palielina aktīvo vielu darbību, vai arī pagarina to ārstniecības darbību, ka

ar var mazināt toksicitāti [25].

Pēc nomierinošo līdzekļu sastāvā pētīšanas ir redzams, ka uztura bagātinātājos vairāk izmantoti diži, kalmelīši, baldriāns, apiņš, augkopis, kumelīši, mētere, asinszāle, vilkābele, vīģe, pasiflora, auzu sekla, Sibīrijas žeņšeņi, vitnijas sakne, safrāns, piparmētra un plūškoks.

Pamatsedatīviem līdzekļiem pieder no augu valsts iegūtie līdzekļi, piemēram baldriāna un mēteres preparāti. Baldriāna preparātos plaši izmanto, kā uzlējumu, tinktūras, ekstraktus, ko iegūst no daudzgadīgā lakstauga – rīstniecis baldriāna (*Valeriana officinalis*) saknēm un saknēm un kas satur dabīgās vielas *baldriānskābi* un *izobaldriānskābi*. Latviešu tautas medicīnā baldriāna tēju lietoja pret krampjiem, galvas un dažādu iekšējo slimību, pret krampjiem, vispārēju erģelību, murgainiem sapņiem, sirds darbības pastiprināšanai. Baldriāna preparāti, darbodamies nomierinoši uz CNS, pastiprina miega līdzekļu darbību, kā arī izraida tiešu spazmolītisku darbību uz iekšējo orgānu gludu muskulatūru. Šos preparātos lieto neirotisku stāvokļu gadījumos, sevišķi, pie asinsrites sistēmas funkciju traucējumiem un iekšējo orgānu gludās muskulatūras spazmām. Visu šo slimību terapijā var izmantot arī baldriāna preparātu darbības mēteres preparātos (uzlējumu, tinktūras), ko gatavo no piecdaivmēteres un sirdsmēteres, kā arī pasifloras preparātos [26].

1.10.1.1 rīstniecis baldriāns



1.1 att. rīstniecis baldriāns [29]

rīstniecis baldriāns (*Melissae officinalis*) ir daudzgadīgs līdzi dzimtas zāle, apmēram 50-120 cm garš. To sauc arī par citronmētru. Tīrīdžģa piparmētra, tāu to viegli var atšķirt, paberzjot lapiņas – tām ir svaiga un pat kā citronu smarža. Melisa satur 0,2% teriskās eļļas, flavanoīdus, tādus kā *luteolīnus* un *cinarozīdus*, fenolskābes, miecvielas, rīģtvielas, *karotīnu*, *oleanolskābi*, tanīnus, C vitamīnu, B1, B2 vitamīnu un askorbīnskābi [27,28]. Teriskās eļļas

sastāvā ir *citrāls* apmēram 62%, kā arī *citronēls*, *geraniols* un *linalols*. Flavonoidi ir arī noderīgi, piemēram, *luteols* ir augu savienojums, kas var nomierināt iekaisumu smadzenēs, kas ir galvenais neirodeģenerācijas cēlonis. *Luteols* arī ir saistīts ar pazeminātu atmiņas zudumu pelm, vecuma d [28,29].

Melīnai piemīt antibakteriālas un pretvīrusa īpašības. Tā arī tiek lietota kā nomierinošs līdzeklis. Tās satur rozmarīnskābi, oti lielos daudzumos, kas iedarbojas kā GABA transamināzes inhibitors, izraisot vieglu pretstresa iedarbību. Melīnas augs tiek vairāk pielietots uzlējumu veidā, tinktūrā, bet daudzos preparātos arī izmanto teriskās eļļas un sausos ekstraktus. Melīsa ir nomierinoša, atslābinoša, spēcīgi relaksējoša, sviedrējoša, hipotensīva un gremošanu uzlabojoša augs. Melīsa pazemina asinsspiedienu, tādēļ to nedrīkst lietot cilvēki ar zemu asinsspiedienu [28,29]. Augs var mazināt hormonu aktivitāti, tādēļ to nebūtu ieteicams lietot vairāk par 3 mēnešiem.

2001. gadā pētījums bija noskaidrojis, ka preparāti, kuros sastāvā bija melīsa, palīdzēja depresijas gadījumā. 2001. gadā pētījums melīsa bija izmantota hiperaktivitātes un uzmanības deficīta sindroma ārstēšanai [30].

Tradicionāli šis augs bija saistīts ar atmiņu veicināšanu, bet tagad tas tiek izmantots kā viegls nomierinošs un miega uzlabojošs līdzeklis. Šajā pētījumā izmantotais ekstrakts (in vitro) neuzrādīja saistību ar holnēriem receptoriem, un tāpēc tiek pārbaudīta tā iedarbība uz acetilholīna receptriem, tieši uz acetilholīna nesterāzes inhibīciju. Pētījumā bija iesaistīti 20 cilvēki, kas saņēma vienreizīgi 600, 100, 1600 mg žvētas melīsas lapas iekapsulētā veidā vai placebo. Pacientu kognitīvās spējas un noskaņojums tika novērtēti pirms un 1, 3, 6 h pēc devas ieviešanas (Cognitive Drug Research) [31]. Pētījumam vajadzīgi melīsas paraugi bija sagatavoti divos veidos, pirmajam ekstrakts tika ekstrahēts etanolā, lai varētu saistīties ar nikotīnskābes un muskarīna receptoriem smadzeņu garozā, lapas bija rūpīgi sasmalcinātas un izmērītas 80% etanolā, tad viss tika filtrēts un beigās ekstrakts tika atšķaidīts 1:1 ar 80% etanolu. Otrajam tika izolēta polāra frakcija (terpenoīdi un fenola materiāli) muskarīna analīzei un pamata frakcija (jonizējami pamatmateriāli) nikotīnskābes analīzei. Šeit 20g parauga bija rūpīgi sasmalcināti un iemērīti uz 7 dienām metanolā, tad šķīdums bija filtrēts no lapu materiāla un iztvaicēts līdz 1/5 tilpumam. Un tādā ciklā atkārtojas 5 reizes. Tadšie paraugi tika pārbaudīti uz smadzeņu apvalka (cilvēka garoza no pakaušu daivas), kas bija iegūta no Newcastle General Hospital smadzeņu bankas. Pētījumā nebija konstatētas holnēri nesterāzes nomācošas īpašības, bet tas apstiprināja, ka melīsas darbība ir saistīta ar holnēri nesterāžu receptoriem, pašām un tādēļ reizes devas var modulēt gan noskaņojumu gan

kognitīvās spējas veselīem cilvēkiem, bet darbība ir atkarīga no devas un laika. Pie mazākām devām bija novērotas atmiņas uzlabojums, bet pie lielākām miera uzlabojums [31].

1.10.1.2. Rstnieciskais baldriņš



1.2 att. Rstnieciskais baldriņš [29]

Rstnieciskais baldriņš (*Valeriana Officinalis*) ir daudzgadīgs baldriņu dzimtas rstnieciskais augs, kuram piemīt nomierinošas, spazmolītiskas un pretiekaisuma īpašības. Tautsaldriņš galvenokārt pazīstams kā dabiskais nomierinošais līdzeklis. Baldriņa saknīti satur no 0,5% līdz 24% terpenoīdus, baldriņskābi, valtrīnus, alkaloidus kā valerānolus un hīnolus, brūsāmīdus, saponīdus, glikozīdus, *valepotriatus* un vielas. Šo augu lieto arī plaši, dzerot gan sakņu pulveri, gan tēju, gan uzlējumus, gan novārījumus, un lieto arī kompreses, galvenais lai sastāvā būtu baldriņa saknes vai to aktīvās vielas [27, 28]. Nedrīkst lietot ar citiem nomierinošiem medikamentiem [30].

Baldriņš, galvenokārt tajā esošās aktīvās vielas mazina satraukumu, novērš bezmiegu un baiļu sajūtu. To izmanto galvenokārt pie nervu uzbudinātības, bezmiega, galvas sāpēm, pie klimaktiskā sindroma, sirds un asinsvadu sistēmas nervozitātes, arī lieto agrīnā stenokardijas stadijā, hipertoniā. Tā arī mazina kuņģa un zarnu spazmas, veicina žults sekrēciju, pazemina asinsspiedienu un paplašina asinsvadus. Baldriņa nomierinošā darbība parādās lēni, bet toties ir stabila. Ja lietojot notika pārdrošība, tad var parādīties miegainība, samazinās darbaspējas un var parādīties depresijas sajūta, bet pārtraucot lietošanu simptomi izzūd. Auga preparāti ir diezgan droši lietošanai, pat grūtniecības toksikozes gadījumā tos iesaka [27,29]. Sastāvā ir *valtrīni*, *baldriņskābe* un *valerānols*, kam piemīt nomierinošas un krampju mazošas īpašības, kā arī iekšā ir GABA (gamma aminosviestskābe), kas bloķē signālu pārrēsi smadzenēs. Baldriņš skaitās kā dabiskais nomierinošais līdzeklis un ir ieteikts gan pieaugušiem, gan bērniem pret nervu un miega problēmām. Pētījumos bija pierādīts, ka *valerpotriīni* un *baldriņskābe* darbojas kā nomierinošas vielas. Neseno pētījumos pierādījās, ka baldriņš palīdz pret bezmiegu un uzlabo miega kvalitāti [30].

Baldri na saknes un sakne us izmanto, lai izraisītu nomierinošu efektu un atbrīvotu no miega problēmām. Tas aizsāk sāpju 18.gs. tā u precīzās sastāvās preparātiem nebija tik skaidrs. Meklējot aktīvās vielas baldriņā, daudzi savienojumi bija izolēti pēdējo 120 gadu laikā, nebija neskaidrs, kura no tām ir atbildīga par reālo darbību. Populārikie savienojumi, ar nomierinošo darbību saistīti, ir epoksidu iridoidi, ko nosauca par *valepotriates*, to sadalīšanas produkti ir *baldrinals*, un energoatkarīgā terpenoīdu grupā ir *valerenic* skābes (VA) atvasinātie produkti, kā arī dažādas teriskās eļļas. Tomēr vairāki fakti radīja šaubas par šo savienojumu darbību, jo centrālā nomierinošā darbību *valepotriates*, *valeranonam*, un teriskā eļļā nevarēja pierādīt, *valepotriates* ir sadalīta, ja tādens ir klāt, un no tā izrietošais *baldrinals* ir mīksti reaģējošais un var veidoties polimēri, līdz ar to abi *valepotriates* un *baldrinals* ir pazīdino ekstraktiem [32].

Pētījums tika veikts uz žurkām, lai noteiktu bioloģisko analīzi, un uz pelēm, lai noteiktu farmakoloģisko darbību. Agrāk bija ziņots par flavona - *6-metil apigenīnu* (MA), kam ir miega veicinošā darbība un glikozīdu - *hesperidīnu* (NH), kas pastiprina miega inducējošo darbību, bet šajās pētījumos tika aprakstīta glikozīda - *linarinā* (LN) darbība, kas rezultātos parādīja NH līdzīgā pašbas, nomierinošas un miega veicinošas pašbas [32].

1.10.1.3. Apinis



1.3. att. Apinis [29]

Apinis (*Humulus lupulus*) ir kā epju dzimtas daudzgadīgā divmāju līnā, ar vijgu, no 3 līdz 6 m garu stumbru. Tautāpiņus izmantoja sāpju, stipri asiņojošu mēnešreizi gadījumā, ar klimaksa periodu saistīto nervu sistēmas, sirds un gremošanas orgānu darbības traucējumu novēršanai, kā arī slimību ārstēšanai [29]. Apinīu stublāji satur no 0,3% līdz 1,8% teriskās eļļas, kuras sastāvā ir atrasti 24 dažādi komponenti, kas attiecas pie mono- un seskviterpēniem, k

ar drog ir flavono di, r gtvielas, teriskas e as un miecvielas. R gtvielas satur esterus, spirtus, organisk s sk bes un ketonus. Savuk rt terisk e bija atrasti *mirc ns, kariofil ns* un *gumul ns*. Api i satur *lupul nu*, kura sast v ir terisk s e as, r gtvielas - *humulons* un *lupulons*, kur m piem t antibakteri las un nomierinošas paš bas. Gatav izejviel bija atrasti ar B grupas vitam ni, askorb nsk be un estrog nu hormoni [27,28].

Api u saturošus prepar tus lieto stgribas ierosin šanai, pret s p m, ur np š a un ur nce u iekaisuma gad jum , k pretiekaisuma, k diur ti us un ar k nomierinošos l dzek us. Atrastu estrog nu hormonu d tiek uzskat ts ka api us lab k ir lietot sieviet m, jo uz v riešiem tas var atst t ne visai labu iespaidu. Api i nov jina potenci, toties dod labu miegu. Tieši api u saturoš m r gtviel m ir nomierinoša iedarb ba, vi i nomierina CNS, nov rš bezmiegu, atsl bina s pes. Un ja cilv kam ir kontrindic ti nomierinoši, miegu uzlabojošie prepar ti k da iemesla d , tad var lietot api us, bet tikai liekot -spilventi os api u iekurus [27,29].

Augam piem t nomierinošas un miega uzlabojošas paš bas. Tika veikti kl niskie p t jumi, kas pier d ja, ka api u un baldri na kombin cija rada t du pašu efektu k benzodiazep ni, nomierinot nervu sist mu. Prepar ti, kas satur api us ir efekt vi gan b rnu, gan paaugušo nervu probl mu rst šan . Depresijas pacientiem nav ieteicams lietot api u saturošos l dzek us [30].

Aprakst tiek apskat ts parastais apinis no morfolo isk , fito misk , etnofarmakolo isk aspekta, k ar apkopotas t kl niskas izp tes. Api a ziedkopas tradicion li tika izmantoti alus ražošan un ar medic n k miega trauc jumu rst šanas l dzekli, tom r t nomierinoša aktivit te joproj m tiek izp t ta, lai atrastu to aktivit tes principus un darb bas meh nismus [33].

Pirmais p t jums par api u nomierinošam paš b m bija veikts 1967. gad uz grauz jiem, un tad netika nov rotas izmai as balasta un kust bu darb b un ar nebija nov rots heksobarbitala izrais t miega laik izmai s. N kam reiz ekstraktu injic ja pel m un tad bija nov rots spont nas kust bas samazin jums, kas bija saist ts ar š din t ja vidu, kuru izmantoja proced r . tera ekstrakts par d ja liel ko aktivit ti, sal dzinot ar dens un spirta ekstraktiem. Neviens no p rbaud tiem ekstraktiem neuzrad ja miorelaks jošo efektu, bet pie liel k m dev m bija nov roti prets pju, pretkrampju efekti [33].

Vissvar gakais api u komponents, kas visvair k dod nomierinošo un miega uzlabojoso efektu ir *humulons*. Nesen veikti p t jumi uz api u ekstraktiem, parad ja, ka peror li ievad ta minim li efekt va deva 10 mg/kg žurk m, iedarbojas uz fenobarbitala miega veicinošu iedarb bu. Dev 5-10 mg/kg tas uzrad ja antidepresantiem l dz gu aktivit ti. Tika veikti p t jumi uz baldri na-api u kombin ciju 374 mg un 83.8 mg attiec gi) c noties ar bezmiegu un tas par d ja l dzv rt gu efektivit ti un panesam bu k benzodiazep nu grupas nomierinošie l dzekli. 2 ned u rst šana ar

t du kombin ciju neuzrad ja nek das blakuspar d bas, kas parasti parad s p c benzodiazep nu lietošanas. Farmakodin misk iedarb ba bija p t ta uz 184 pieaugušiem pacientiem ar vieglu bezmiegu izmantojot elektroencefalogr fiju. rst šana uzr d ja hipnotisku efektu, uzlabojot miegu un neradot b tisku atlikušo ietekmi. Turkl t tika konstat ta modr ba un aktivit te uz n košo r tu, pacientiem kas bija lietojuši augu nomierinošos l dzek us, nevis benzodiazep nu medikamentus. Ir secin ts, ka api u ekstrakts, lavandas e a, citronm tra uzr da relaks jošo iedarb bu un ir laba alternat va nomierinošiem miskiem medikamentiem [33].

1.10.1.4. rstniec bas kumel te



1.4. att. rstniec bas kumel te [29]

rstniec bas kumel te (*Matricaria recutita*) ir viengad gs asteru dzimtas kumel šu ints augs, kas aug l dz 60cm garum . Augs ir ar sp c gu, arom tisku smaržu. rstniec bas kumel te ir oti izplat ta gan medic n , gan ar skaistumkopšan . Un ne velti, jo iedarb ba ir plaša un efekt va, to var lietot gan iekš gi, gan ar r gi [27]. Kumel tes ziedi satur no 0,2% l dz 0,5% teriskas e as, kas ir zil kr s . terisk e ir daudz *hamazul na*, apm r m 7%, un citu seskviterpeno du. Bez teriskas e as zied tika atrasti ar daudz flavono du, *matric ns*, glikoz di, *hol ns*, B un C vitam ni, br vas organiskas sk bes [27,28,29]. Bieži vien cilv ki izmanto kumel tes t jas un uzl jumus, lai m kstin tu v deru. Medic n kumel ti izmanto k prets pju l dzekli, k ar viegli nomierinošu l dzekli pret bezmiegu. Uz sapošam loc tav m vai musku u sastiepumiem var likt kompreses, kas atvieglos s pes. Tap t kompreses pal dz s pret daž d m das kait m – br c m un iekaisumiem, izsitumiem un uzt kumiem. To var izmantot ar mutes g ot das skalošanai [27,29].

Augam piem t oti daudz daž du rstniecisko efektu un sten ba vair ki komponenti uzr da antibakteri las, prets n šu, pretiekaisuma un pretspazm tiskas paš bas. Run jot par auga paš b m, bija veikts p t jums uz pel m, kas uzrad ja pozit vu rezult tu, tieši to, ka *apign ns* no kumel tes darbojas k ligands benzodiazep nu receptoriem, ka rezult t radot anksiol tisko un viegli nomierinošu iedarb bu, bet ne uzr dot miorelaks jošo un pretkr mpju darb bu. Atš ir b ,

no sintētiskiem medikamentiem, kā diazepamam, apigenīns ir labāks, ka nevar izraisīt atmiņas traucējumus. Gan infūzijas veidā, gan ar injicējot kumelīte izraisa pozitīvu iedarbību uz centrālo nervu sistēmu [24].

Miega uzlabošana. Atklātais pētījums bija veikts, lai pārbaudītu sirds sekas pēc divmēģulzēm kumelīšu tējās pacientiem, kam bija veikta sirds katetrizācija. Un rezultāti 10 no 12 pacientiem sasniedza dziļu miegu jau pēc 10 minūšu pēc tējās izdzeršanas. Pacientiem bija nedaudz, bet palielināts arteriālais spiediens, bet citu izmaiņu nebija [34].

1.10.1.5. Sirds mētere



1.5. att. Sirds mētere [29]

Sirds mētere (*Leonurus cardiaca* L) un piecdaivmētere ir diezgan lieli, daudzgadīgi, līdziejū dzimtas lakstaugi. Viņi ir līdžīgi, atšķiras tikai ar to, ka piecdaivmēterei uz stublāja un lapām ir vairāki matiņi, un ziedu kauss ir blīvi apmatots [29]. Tautmēteres laksti ir populāri sirdslīdzekļi, to lieto stresa situācijās, ja ir paaugstināts asinsspiediens, ja sirds ritms ir pārtraukts. Mētere satur flavonoglikozīdus – rutīnu, kvercitrīnu, rutiņus, glikozīdus – holīnus un stahidrīnus [27,28]. Mēterei piemīt īpašas nomierinošas īpašības, 4 reizes spēcēšanas nekā baldriānam un šo augu preparāti neizsauc toksicitāti, bet labāks neparedzot, jo pēc garšas ir diezgan rūgta. Bieži drogas tiek izmantotas uzlējumu veidā, un lietoti kā sedatīvi līdzekļi, baldriānā vietā, vai ar kopīgu, ar paaugstinātu nervozitātes gadījumā, sirds-asinsvadu problēmu gadījumā, un sīkotnā hipertensijas slimības stadijās ārstēšanai [27,29].

1.10.1.6. Divš aut u asinsz le



1.6. att. Divš aut u asinsz le [29]

Divš aut u asinsz le (*Hypericum perforatum*) ir daudzgadīgs asinszēdums, ap 100 cm garums, ar pretjasmelīgiem un dzelteniem ziediem [29]. Dziedin šāns asinszēdums jau tika izmantots vairāk par 2400 gadu. Augs ir indīgs lopiņiem, bet cilvēkiem lietošanas laikā ir jāizvairās no intensīvas saules apspīduma un lietošanas lielas devas. Asinszēdums satur flavonoīdus, terpenoīdus, miecvielas, rgtvielas, krāsvielas, askorbīnskābi, nikotīnskābi, P un PP vitamīnus, karotīnu, un citas vielas, kurām piemīt baktericīda iedarbība [27,28,29].

Vieglo savēlkošu un pretiekaisuma iedarbību nodrošina sastāvā esošās miecvielas. Tikai divšķautņu asinszēdums satur *giperforīnu* [27].

Asinszēduma produktus pielieto kā savēlkošu, pretiekaisuma un antiseptisku līdzekli, bez tās sastāvā esošais P vitamīns mazina kapilāru caurlaidību. Lieto gan sauso ekstraktu, gan tinktūras, gan uzlējumus, pie čista vai pie žultsakmeņa slimībām. Kā hiperforīna (hipericīna) esamība dod antibiotisku, antibakteriālu, pretiekaisuma, antidepresantu un citostatisku darbību. Kā šizofrenijas ir daudz pretdeģeneratīvas maisījums. Asinszēdums ir pazīstams arī kā līdzeklis pret depresiju, bet to nedrīkst lietot kopā ar citiem antidepresantiem. Asinszēdums palīdz pret neirozi, bezmiegu un sāpēm. Palīdz dzīšanai, ja ir kāds sagriezumš, tikai jālieto svaigus asinszēduma ziedus, izspiežot no tās sulu. Šis augs nav ieteicams lietot bērniem līdz 12 gadu vecumam, un grūtniecībā, jo tās iedarbība uz augli nav galīgi izpētīta [27,29].

Par augsrstniecisko iedarbību vairāk atbild tajā esošais *hipericīns*. ir pierādīts, ka augs palīdz pie viegla depresijām, Eiropā pat asinszēduma preparātus bieži izraksta kā antidepresantu. 1984. gadā pētījums bija noskaidrojis, ka *hipericīns* darbojas kā MAO, bet 1998. gadā publicētais pētījums tika pierādīts, ka *hipericīns* labvēlīgi iedarbojas uz serotonīnu. Šo preparātu izraksta pret garīgo nespēku, pesimismu un miega problēmām [30].

Šo auga sastāv esošas vielas var reaģēt ar citām zālēm, tādēļ kontrolējiet lietošanas laiku, lai nelietotu kopā ar perorāliem medikamentiem, digoksinu (sirds medikaments), antidepresantiem un citiem medikamentiem [30].

Ar katru dienu augu valsts preparāti tiek lietoti arvien vairāk, jo tie ir uzskatāmi par daudz drošākiem nekā sintētiskie ražoti medikamenti. Šajā pētījumā tiek salīdzināti augu kombinācija no baldriņa, pasifloras un asinszāles ar fenobarbitālu. Fenobarbitāls ir spēcīgs miega līdzeklis, standartdevē 50 mg/kg, kā arī bija izmantots diazepam standarta devē 50 mg/kg un to preparātu darbība tika salīdzināta ar augu līdzekli, no baldriņa, pasifloras un asinszāles 400 mg/kg devē. Augu komponenti bija sagatavoti ar nedens metodi (granulācijas metodi), izmantojot palīgmateriālus, kā arī trija benzotolu, mikrocelulozi, izopropilspirtu un citus. Pētījumā bija veikta unalbupeļme, kas bija sadalīta 3 grupās. Tika salīdzināta fenobarbitāla, fenobarbitāla kopā ar augu neapstrādātu komponentu un fenobarbitāla kopā ar granulētu augu komponentu, darbības. Rezultāti fenobarbitāls kopā ar neapstrādātiem augu materiāliem parādīja labu sedatīvu aktivitāti, labāko no visiem, bet fenobarbitāls kopā ar apstrādātiem granulātiem augu komponentiem parādīja labāko prettrauksmes darbību [35].

Agrāk tika uzskatīts, ka antidepresanta asinszāles iedarbība eksistē pateicoties tās sastāv esošām komponentām – *hipericīnam* un *pseudohipericīnam*, bet preparāta darbības mehānisms ietver monoaminoksīdāzes (MAO) inhibīciju ar *hipericīna* palīdzību. Toties eksperimenti parādīja, ka *hipericīns* inhibē MAO daudz lielākās koncentrācijās, nekā tas ir atrodams asinszāles ekstraktā. 2001. gadā parādījās informācija par *hiperforīnu*, pieder jošo flavonoīdiem, antidepresājošo darbību. Bija uzrādīts, ka *hiperforīns* tādās koncentrācijās, kas ir asinszāle, inhibē serotonīna, noradrenālā un dopamīna atpakaļsaistīšanos un arī palielina kortizona līmeni. Pētnieki uzskata, ka asinszāles ekstrakts stimulē serotonīna veidošanos galvas smadzeņu neironos. Pēc Wonnemann M. un tālīdzautoru datiem (2000. gadā) *hiperforīns* ietekmē GABAērisko un glutamaterisko sistēmas. Eksperimentāli bija pierādīts, ka *hiperforīns* mazs devās stimulē acetilholīna atbrīvošanos, bet lielās *hiperforīns* inhibē atpakaļsaistīšanos. Bez tām, asinszāles preparāti neboj kognitīvās funkcijas (reakcijas ātrums, slaicīgā atmiņa) un neietekmē koordināciju, ka to var darīt sintētiskie antidepresanti [36].

1.10.1.7. r̄stniec bas kli er te



1.7. att. r̄stniec bas kli er te [29]

r̄stniec bas kli er te (*Calendulae Officinalis*) ir kurvziežu dzimtas, viengadīgs r̄stniec bas augs, kas veido 40-50 cm augstu lapu rozeti ar ziedstabiņu. Tautas medicīnā galvenokārt izmanto ziedlapiņus, gan no r̄stniec bas, gan no dekoratīvās kli er tes [29]. Kli er šu ziedi satur līdz 3% karotinoīdu, tostarp A- un B-karotinoīdus, likopēnu, luteīnu, violaksantīnu, flavoksantīnu un rubiksantīnu. Ziedlapiņus satur arī no 0,33 līdz 0,88% flavonoīdus, A un C vitamīnus, kumarīnus, polisaharīdus, teriskās sāļus 0,02 %, r̄gtvielas kā kalendīns, gortvielas, citroksantīnu, triterpēnus un bioflavonoīdus [27,28].

Kli er tesošam likopēnam piemīt antioksidantu pašbas, kā arī tas samazina risku saslimt ar sirds-asinsvadu slimībām, jo tas ir dabīgs antioksidants [27].

Kli er tes ziedi jau tiek pielietoti gadiem ilgi, tiem piemīt stingrību un gremošanu veicinoša iedarbība, kā arī brūdzējoša, pretiekaisuma un baktericidālais pašbas. Bieži lieto uzlējumus angīnā, gadījumā, smaganu asiņošanai, apstiprināšanai, kuņģa zarnu iekaisumu gadījumos. Var izmantot arī krampus, ziedes, kas palīdz pie sasitumiem, iegriezumiem, inficētām brūcēm un apdegumiem. Kli er te arī pazemina arteriālo spiedienu un sekmīgi žults sekrēciju, bet tās var lietot arī nervu sistēmas nomierināšanai. Tika atrasts, ka augam ir arī pretaudzīva aktivitāte [27,29].

1.10.1.8. Vilk bele sarkan



1.8. att. Vilk bele sarkan [29]

Vilk bele sarkan (*Crataegus sanguinea*) ir rožu dzimtas koks vai krūms, 5-8 m garums. Augs zied ar baltiem, reti sarkan giem ziediem, un tiem piemīt specifiskais aromāts. Biežāk kā droga tiek izmantoti ziedi, lapas un augi [29]. Tautā auga ziedi tika plaši izmantoti kā antispazmiskie, CNS uzbudinātāji, sirds tonizatori. Vilk bele satur terisko ēteru, flavonoīdus, glikozīdus –hiperozīdus un kvercitrīnu, kas ir galvenie komponenti. Bez tiem, augā ir arī vitamīns, holīns, acetilholīns, kafijas un hlorogēnskābes, karotīns, fruktoze, miecvielas un taukskābes [27,28]. Biežāk no ziediem tiek pagatavotas tinktūras, bet no augiem tinktūras, novirjumi un šķīdnieki ekstrakti [27,29].

Vilk beli var izmantot kā kardioloģisko līdzekli, pie sirds darbības funkcionāliem traucējumiem, arī pie sirds nepietiekamības, pašāpceptāmajā slimībā un pie hipertoniālas un aritmijas agrā formā. Vilk beli iesaka lietot kopā ar sirds glikozīdiem, jo tad efektivitāte būs pamanāma ātrāk, un zāļu toksicitāte būs mazāka. Zināms, ka vilkbeles preparāti izrāda tonizējošu iedarbību uz sirds muskuļiem, pastiprina asinsriti sirdī, mazina nepatīkamajam sirds rajonam, uzlabo miegu, vispārīgo slimnieka stāvokli un novērš CNS uzbudinātību [27,29]. Vilk bele novērš sirds darbības pārtrenšanos, nomierinot CNS. Kopā ar baldriņu to iesaka lietot pret miega traucējumiem gan pieaugušiem, gan bērniem [30]. Liela auga līdzekļu deva var izraisīt miegainību, tāpēc pārlietošanas nav ieteicams vadīt transporta līdzekli [30].

1.10.1.9. Parast v grieze



1.9. att. Parast v grieze [29]

Parast v grieze (*Filipendula ulmaria*) ir rožu dzimtas, daudzgadīgs rīstniecisks augs, kas aug apmēram 50-150 cm garumā, ar taisnu, bieži violetu stublāju. Augam ir mazie krāsojami baltie ziedi, kam piemīt salda medaina garša, kuras dēļ augu mēdz izmantot darīnā, vānu vai alu. Bez parast v griezes ir arī Liepziedu v grieze, kas tik uzskatāma par vārtīgu, bet diemžēl reti kļūst parasta v grieze [29]. V griezes ziedos satur 0,2% teriskās ēteriskās, saliciliskās, flavonoidās, spirozoidās, fenolglikozoidās, kumarīniskās, askorbīnskābes, A un C vitamīnus un mikroelementus. Sastāvdaļas v griezes nav ieteicams cilvēkiem, kas nevar lietot zāles, kuru sastāvā ir saliciliskās vielas atvasinājumi [27,28].

V griezes ziedus pagatavo novārījumu veidā (1:20 vai 1:50) un uzlējumu veidā (1:50 vai 1:100). Viņiem piemīt pretiekaisuma, brūnā dzīvē, savelkošā iedarbība, lietojot skalošanai, vannām. Iesaka lietot v griezes pie mutes dobuma iekaisumiem, čūlām, ekzēmām, hemoroīdiem (kūlēm), neizejošiem dermatītiem. V griezēs piemīt arī nomierinošā iedarbība, tām mazina sāpes, spazmas, pazemina asinsspiedienu, uzlabo gremošanu, ļoti uztur, stabilizē organismu stresa situācijās un mazina stenokardijas sāpes. Auga lapu un lakstu uzlējumu iesaka lietot nieru un urīnpūšļa slimībām, tās ir gadījumā, un kā nomierinošo līdzekli pret bezmiegu [27,29].

1.10.1.10. Oranžsart pasiflora



1.10. att. Oranžsart pasiflora [29]

Oranžsart pasiflora (*Passiflora incarnata*) ir tropu daudzgadīga liana, kas var sasniegt 8-9 m garumu. Ziediem piemīt zilgani balta krāsa. Augam ir mirstais auglis, ko dāvā par paypop, tas ir ovāla dzeltenā oga, sākumā auglis ir zašs, bet kāstot nobriedis mainās uz oranžo [27,29]. Pasiflora satur ap 0,05% alkaloidus, kā *garmns* un *garmns*, flavonoidus, kā luteolīnu un kvercīnīnu, saponīnus, kumarīnus, brīvās aminoskābes, tirozīnu, prolīnu, kā arī vitamīnus, t.sk. starp askorbīnskābi [28]. Pasiflorai piemīt stipras nomierinošas spējas, to pielieto kā šķidrās ekstraktu, un tās nomierinošā darbība ilgst apmēram 2-3 stundas [27,29].

Mūsdienās no pasifloras taisa šķidrās spirta ekstraktu, ko lieto kā sedatīvo līdzekli vai arī kā vieglas miegāzāles, pie dažādu funkcionālu nervu sistēmas slimībām, kas savukārt izpaužas kā paaugstināta uzbudinātība, bezmiegs, galvassāpes. Var lietot arī pie menopauzes traucējumiem, pie hiperkinētiskās un citām CNS pataloģijām. Pasifloru nebūtu ieteicams lietot stenokardijas gadījumā, pēc infarkta, aterosklerozes gadījumos [27,29].

Palīdz pret bezmiegu, nemieru, muskuļu krampjiem, patrina sirds darbību, un novērš gremošanas problēmas, saistītas ar nervu darbību. Pasifloras preparāti ir paši piemērotākie. 1974. gadā pētījumi pierādīja, ka *maltols* un *etilmaltons* uzrāda nomierinošas pašas, bet ar flavonoīdiem piemērotādas pašas [30].

Šmērnieks augam ir pierādīta plaša spektra farmakoloģiskā darbība preklīniskos pētījumos, tādā kā anksiolītiska, nomierinoša, antiastmatiska, pretdiabētiskā aktivitāte. Un augšparādā labu drošības diapazonu. Tradicionāli pasiflora bija lietota nemierīgstāšanai, un pirmoreizi Kolumbieši to izprata un lietoja kā nomierinošo pret bezmiegu un nervozitāti, tad jau no tiem to uzzināja Spāņu iekarotāji un tālāk. Pasifloras nomierinošā darbība bija pierādīta uzpelēm un žurkām, ziedu ekstrakti ievrojami pagarināja subhipnotisku fenobarbitāla izraisīto miegu. Citi eksperimenti pierādīja, ka atrasti ziedflavonoīdi – *sapigenīns* un *kristīns* neietekmē miega parametrus, tādus kā miega ilgums, pamošanās skaits, acu kustību, bet tas var būt tā kā bija mazs pēļu skaits, kā arī tāpēc ka augam ir oti plašs sastāvs. Auga iedarbība uz miegu un anksiolītiskā iedarbība ir galvenie iemesli, kāpēc augšvispār tiek pētīts. Tika veikti daudzi pētījumi, viens no tiem bija veikts uz 12 veselām sievietēm, vecumā no 53,7 gadiem ± 5,6 gadi. Pētījumā bija iekārtārstāšana ar placebo, diazepmu, baldriāna ekstraktu, lavandas ekstraktu un pasifloras ekstraktu. Augu ekstraktu efekti tika salīdzināti ar placebo un diazepma efektiem. Pasiflorai bija līdzīga darbība kā diazepamam, tie abi samazināja cilvēku modrību. Viena viena pētījums tika veikts uz 41 cilvēkiem, kas slimo ar primāro išēmiju, no tiem bija 14 vīrieši un 27

sievietes, 18-35 gadus. Pētījuma sastāvā no sauso ziedu ekstrakta daļa, kas tika infuzēti. Un otra grupa bija placebo, ar kuru tika salīdzināts pasifloras efekts. Rezultāti tika pierādīti, ka pasiflora uzlaboja miega kvalitāti, salīdzinot ar placebo grupu. Bet bija nepietiekami dati par citiem parametriem, mazo paraugu skaitu dēļ, bija ierobežoti analīzes rezultāti, un netika analizētas dažādas grupas atšķirības [37].

Akūta toksicitāte nebija pierādīta, pie lielām devām par 900 mg/kg pelmē ievadot intraperitoneāli, kā arī ievadot 50, 100, 200, 400, 800 un 1600 mg/kg pērt 7 dienas nebija izraisītas toksicitātes. Bet vienreiz bija ziņots par toksicitāti, kas izpaudās sievietei pēc 500-1000 mg devas 3 reizes dienā, lietojot tabletes veidā. 34 gadu vecai sievietei bija slikta dāša un vemšana [37].

1.10.1.11. Parastais žeņšeņs



1.11. att. Parastais žeņšeņš [29]

Parastais žeņšeņs (*Panax ginseng L.*) ir daudzgadīgs, ar liju dzimtas lakstaugs, kas izaug 30-50 cm garš. Augs ir slavens ar savu sakni, kas ir dzeltenīga vai balta, cilindriska, ar 2 — 6 sāniskām un pēc rīj izskata atgādina cilvēka figūru. Augam ir auglis, kas ir spilgti sarkan krāsā, ar sulīgām kauleni (ogām) un sīkliem [29]. Žeņšeņa sakne satur triterpēnglikozīdus *ginsenosīdus*, kas dod tām adaptogēno iedarbību, jo tās normalizē organisma bioloģiskās funkcijas, palīdzot adaptēt organismam prasībām specifiskās dzīves situācijās, neatkarīgi no patoloģiskā faktora virziena. Saknē ir arī 0,25% līdz 0,5% teriskās eļļas, seskviterpēni, kas nosaka saknes smaržu, saponīni, *panaksozīdi*, pektīnvielas, B un B1 vitamīni, aminoskābes [27,28].

Žeņšeņa saknes tinktūru lieto kā tonizējošu līdzekli pie hipotonijas, neirastijas un pārpūšanas. Tās ir korektīva līdzekļa, un tās uzlabo arī gremošanu. Augs uzlabo arī domāšanu un

atmi u, k ar tiek uzskat ts par dzimumtieksmi uzbudinošu l dzekli. Že še u ir ieteicams lietot diab ta pacientiem, jo tas normaliz cukura l meni asin s, ar vecum , sp ka izsituma, nov jin šanas gad jum . Ir zin ms, ka že še s ir k stress-protektors, kas samazina depresiju, izmisumu, reakt vas neirozes, iedarbojas pie psihosomatisk m saslimšan m (hipertonisk slim ba, iš mija, bronhi l astma, las, hroniski spazmatiski lu kol ti, gastr ti, ast nijas, neirozes, hroniska noguruma sindromi). Š auga l dzek i nav ieteicams lietot sirds slimniekiem un tiem, kas c n s ar bezmiegu [27,29].

Tradicion li augs bija lietots, lai rst tu aterosklerozi, hiperglik miju, un atvieglotu stresu, k ar tas ietekm fiziskas, gar gas un seksu las cilv ka paš bas. Šaj p t jum tika izmantots sarkanais ženše š, no t tika izol ti sapon ni, kas sast da 47% no auga sast vda m. Tika p t ta auga darb ba uz 15 no15 l dz 37 gadu veciem v riešiem, 3 m nešu ilgum . Atš ir ba starp placebo un ženše a rst to grupu bija redzama jau s kum , pamošan s biežums samazin j s, miega kvalit te uzlabojas, k ar sal dzinot balta ženše a iedarb bu un sarkana, tika zi ots ka sarkanais ženše š deva izteiksm g ko iedarb bu un miega kvalit tes liel ko uzlabošanas [38].

1.10.1.12. Vit nija



1.12. att. Vit nija

Vit nija (*Withania somnifera*), ko sauc ar par *ashwagandha* ir neliels kr ms, kas izaug no 35 l dz 175 cm augstum . Augam ir dzelten gi za i ziedi un sarkani aug i, bet saknes, kas ir br n kr s tiek izmantotas medic n . Augs vair k ir izplat ts Indij , bet kultiv jas ar Pakist n , Neapol . P c sava svar guma tas augs var l dzin ties Že še am nas medic n . No saknes tiek tais tas tabletes, pulveri, tinkt ras un e as. Augs ir slavens ar sav m atjaunoš m, organisma toniz još m paz m m, k d cilv ki to sauc par dz vi pagarinošo sakni un ar par Indijas že še u [39]. No vienas puses augam piem t stimul joša iedarb ba, bet no citas nomierinoša un ar šo augu tiek rst tas vair kas slim bas. Aug ir atrodams liels komplekss organismam vajadz go vielu, t du k aminosk bes, mikro un makro elementi, pept di, lip di, fitostero di, *vitano lo di*, kas ir

azosavienojumi. *Vitanolo di* ir fitosteroidi, un no š auga tika izdal ts pirmais *vitanolo ds – vitafer ns A* [27,39].

Augam piem t antioksidanta, toniz joša, atjaunoša, pretv rusa, pretiekaisuma, im nmodul joša, br u dz stoša iedarb ba. Bieži augu izmanto, lai atjaunotu ener ijas balansu organism , un k l dzekli, kas aktiv organisma aizsargsp jas, pal dz pie smadze u vai fiziskas p rp les, nervu slim b m, pie hroniska v juma. T s ar dod sp kus, normaliz nervu sist mu, uzlabo miegu un darbasp jas, uzlabo atmi u un pal nina vecuma procesus [26,39]. S kuma, kad augs bija p rbaud ts atrada to sp jas inhib t v ža š nu augšanu, p rbaudot uz pel m un pilna v ža š nu izžušana bija nov rota 80% pel m [26].

Sakn ir iedarb gs stero ds *vitanol ds*, k ar alkalo di, t di k *vitasonn ns*, kuriem piem t nomierinošas paš bas. 1991. gad ASV p t jums zi oja par auga sast vda m, kas darbojas k inhibitorais neiromediators, t p c ir dom ts, ka šo vielu d augam ir nomierinošas paš bas. 2000. gad etnofarmakolo ijas žurn la tiek public ts p t jums par auga iedarb bu un bija pier d ts, ka augs pal dz piel goties saspringt m situ cij m. Šo augu izmanto lai rst tu trauksmi un nervu probl mas, bet tieši liel k s dev s t akt vas vielas veicina miegu [30]. *Ašvaganda* saturošus prepar tus nedr kst lietot kopa ar citiem sedat viem l dzek iem [30].

1.10.1.13. Piparm tra



1.13. att. Piparm tra [29]

Piparm tra (*Menthae piperitae*) ir daudzgad gs, vid ji liela augstuma (30-80 cm) l pziežu dzimtas lakstaugs, kam ir rakstur ga paši intens va m tru smarža [29]. Medic n vair k tiek izmantotas auga lapas, kur s tiek atrastas apm r m 3% terisko e u, kur galvenais komponents ir L-mentols (no 50 l dz 80%), k ar mentons (12-25%), *mentofurans* un citi monoterpeno di. Lap s ir ar eti sk bes saturoši esteri un *izobaldri nsk bi* saturoši. Smaržas asums ir esterific t mentola un *jasmola d* . V l ir karot ns, beta ns, miecvielas, flavono di, r gtvielas un citas vielas [27].

Medicīniskā augam ir ļoti plašs pielietojums, no auga lapām taisa tinktūra un mentolādeni, kā arī bieži lieto sausu drogu veidā, tēja. Pielieto kā spazmolītisko, pret vemšanas, pretspējīgu, kā arī kā nomierinošu, tieši mentolādeni. Piparmētra ir nomierinoša, antiseptiska un pretspējīga iedarbība, kā arī tās uzlabo sirds darbību un paplašina kapilārus. Kuņģa un zarnu darbības traucējumu gadījumā piparmētra ir neaizvietoājams augs. Īsā laikā izmanto piparmētru tās inhalācijās, kas atvieglo augšējās elpceļus [27,29].

1.10.1.14. Melnais plūškoks



1.14. att. Melnais plūškoks [29]

Melnais plūškoks (*Sambucus nigra* L.) ir krūms vai neliels koks, kas aug no 2 līdz 6 m augstam, un tajā ir mazi dzeltenbalti ziedi un melns auglis [29]. Auglis tiek izmantots dažādiem ziediem, kas satur no 1,5 līdz 3,0% flavonoidus, flavonolu – *kvercetinus*, *kempferols* un to glikozīdus (*giperozīdus*, *izokvercetrīnus*, *rutīnus*, *astragalīnus*), kā arī triterpenoīdus (*amīrīnus*), oleoskābi, etiķskābi, *sambunigrīnu*, *sambugīnu*, antociānus, fenolskābes. Bieži kā augu izmanto tinktūras veidā, bet pievieno arī sausos ekstraktus tabletēm [27,29].

Augam piemīt sviedrjoša un diurētiska darbība, un lieto arī kopā ar liepu ziediem un piparmētru lapām. Izmanto arī kā nomierinošu un anksiolītisko līdzekli. Ar augu izmanto, lai spēcīgi ietekmētu organisma aizsargspējības un mazinātu uzlabotu pretvīrusu iedarbību, lai mazinātu sāpes. Cilvēkiem svaigās plūškoka ogas iesaka aizcietējumu gadījumos – parastos gadījumos, rīšanas procesā izstrādāties alkohola izraisītiem caureju [27,29].

2. MATERIĻI UN METODEDES

Pētīšanas vietas: Tika izvēlēti 3 Daugavpils, un 2 Rīgas aptiekas, lai noteiktu apriti. Tāpat eksistē mazas un lielas aptiekas, un no vienas aptiekas ir grūti noskaidrot apriti, tika aptaujātas 5 aptiekas un analizēts kopējais daudzums, ietverot gan lielas, gan mazākas aptiekas.

Datu iegūšanai tika izmantota aptiekās uzstādītas speciālas datorprogrammas (Vaistai Medinfo), atverot katalogu un izvēloties noteiktu laika periodu var noskaidrot pasūtīšanas un pārdošanas daudzumus. Bija veikta saruna ar farmaceitiem, par vairāk pieprasītajiem un vairāk piedāvātajiem precēm. Pētījumam bija izvēlēti 25 augu valsts nomierinoši uztura bagātinātāji un medikamenti, par kuriem ar bija veikts pētījums, patērētāja analīze par visu 2014. gadu.

Anketšanai tika izmantots interneta aptauju portāls www.surveymonkey.com, kā arī sociālie tīkli facebook.com, draugiem.lv. Visas anketas bija anonīmas, un cilvēkiem tika aizpildītas, jo pāršvar sastāvja no izvēlētiem jautājumiem. Aptauja piedalījās 124 cilvēki dažāda dzimuma un vecuma. Aptauja sastāvja no 18 jautājumiem (sk. Pielikumu 1). Atbildes tika analizētas ar [surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) un GraphPad Prism 6, ievadot katra jautājuma rezultātus bija sastādīts grafiks, kā arī aprēķināts ticamības koeficients, kas ļāva novērtēt sakarības, līknes un izsecināt rezultātus. Kopumā katras atbildes visu respondentu summa tika aprēķināta ar programmu Office Excel 2010, saskaitot visus kopā, savukārt procentuāli katrs jautājums tika aprēķināts kā izvēlēta atbilde bija daļa no kopējā atbilžu skaita un rezultāti bija reizināti ar 100.

Darbu visu datu apkopošanai un analīzei bija izmantotas datorprogrammas Microsoft Office Excel 2010, GraphPad Prism 6 un Microsoft Word 2010.

3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA

3.1 Nomierinošu līdzekļu asortiments Latvijas aptiekās

Apmeklējot dažādas aptiekas Rīgā un Daugavpilī bija novērojams, ka ir ļoti liela izvēle no bezrecepšu nomierinošiem līdzekļiem, un sarunājoties ar farmaceitiem, tika izvēlēti medikamenti un uztura bagātinātāji, par kuriem vairāki tiek prasīti un vairāki tiek piedāvāti. Aprīte bija noskaidrota 5 Mācīšanās aptiekas: Zviedru aptieka, Tērbatas aptieka, Saules aptieka, Alejas aptieka un Māgo aptieka (sk. pielikums 2). Pateiktajās aptiekās ir pieejami tieši nervu uzlabojošie un nomierinošie bezrecepšu līdzekļi, kā Sleep Aid Forte N30; Srupi "Antistress B" 140 g; Antistress Tab; Relaxen balzams, 100 ml; Relaxen balzams, 250 ml; Relaxen kapsulas, N30; Dr.Pakalns Srupi "Neirosols" 150g; HERBA STRESS tabletes, N30; ProNerv, N30; StressLux, N30; Relaxor forte tabletes, N40; Himalaya Ashwagandha N60; Depremin tabletes, N60; Nervostrong kapsulas N30; Valeriana Forte RFF tab.N50; Novo-Passit apvalkotās tabletes 200mg N10; Novo-Passit šķīdums 100ml; Persen, kapsulas N40; Persen forte kapsulas N20; Stop stress, kapsulas N30; Stop stress night, kapsulas N30 (sk. pielikums 2).

3.2 Nomierinošo aptiekās pieejamo augu valsts līdzekļu apraksts

3.2.1 Sleep Aid Forte

Tas ir kapsulas, kas veicina normālu miegu. Kapsulas ir paredzētas ilgstošai lietošanai un katru dienu ir jādzēra pa 1-2 kapsulām, 30 minūtes pirms gulāties, ja ir citi medikamenti.

Aktīvā sastāvdaļa un saturs	1 kapsula	2 kapsulas
Inulīns	300,0 mg	600,0 mg
Melisas ekstrakts (<i>Melissa officinalis</i>)	50,0 mg	100,0 mg
Baldriņa saknes ekstrakts (<i>Valeriana officinalis</i>)	50,0 mg	100,0 mg

3.2.2. Srupi "Antistress B"

Srupi satur dabas vielas, nomierina, atslābina un spēj cīnīties ar nervu sistēmu, uzlabo miega kvalitāti. Ieteicams lietot bērniem pēc 12 gadu vecuma un pieaugušiem pa 5g 2 reizes dienā, ja citi medikamenti.

Nedrīkst lietot grātniecības un zudšanas laikā. Nav ieteicams lietot transporta līdzekļu vadīšanas un mehānismu apkalpošanas laikā, jo dažreiz var izraisīt miegainību.

Sastāvs: 10 g (diennakts deva) Melisas lakstu, baldriņš sakņu, apiņu augkopu, kumelīšu ziedu saliktais ekstrakts – 1050 mg.

Palīgvielas: klijas sorbīts (konservants), medus, cukurs, attīrīts ūdens.

3.2.3. AntiStress tabletes

Grātniecības augu līdzeklis, lai mazinātu vieglu nervu spriedzi un atvieglotu iemigšanu. AntiStress ir paredzēts ilgstošai lietošanai, vismaz 2-4 nedēļas. Tabletes ir ieteicams lietot no 12 gadu vecuma, pa 2 tabletēm 3 reizes dienā. Miega uzlabošanai ir jālieto pa 2 tabletēm 30 minūtes pirms gulātiešanas. Tabletes jālieto iekšā, uzdzerot pietiekamu daudzumu šķidruma.

Aktīvās sastāvdaļas saturs	1 kapsul	6 kapsulas
baldriņš saknes (<i>Valerianae radix</i>)	170 mg	1020mg
apiņu augkopas (<i>Lupuli flos</i>)	50 mg	300mg
melisas lapas (<i>Melissae folium</i>)	50 mg	300mg
māteru lakstus (<i>Leonuri cardiaca herba</i>)	50 mg	300mg

3.2.4. Relaxen balzams

“RELAXEN” balzams sekmīgi emocionālo līdzsvaru un normalizē garastāvokli. Veicina veselīgu miegu un atpūtu pēc dienas stresa. “RELAXEN” balzams ieteicams diennakts devā ir divas damkarotes - 30 ml.

Lieto iekšā vienu reizi dienā, vakarā, 1 līdz 2 damkarotes (15 – 30 ml). Ieteicams bērniem no 3 gadu vecuma pa vienai tējkarotei (5 ml) vakarā.

Aktīvās sastāvdaļas saturs	100g produkta	30ml	5ml
Medus un cukura maisījums	56 mg	16.8 mg	2.8 mg
Augu un/vai ogu sula	37.6 mg	11.28 mg	1.88 mg
Asinszāles ekstrakts (<i>Extractum Hyperici</i>) (1:10 25 % etilspirt)	1.5 mg	0.45 mg	0.075 mg
Māteru ekstrakts (<i>Extractum Leonuri</i>) (1:10 25 % etilspirt)	1.5 mg	0.45 mg	0.075 mg
Melisas ekstrakts (<i>Extractum Melissa</i>) (1:10 25 % etilspirt)	1.0 mg	0.30 mg	0.05 mg

Vilk beles ekstrakts (<i>Extractum Crataegi</i>) (1:10 40 % etilspirt)	0.70 mg	0.21 mg	0.035 mg
V griezes ekstrakts (<i>Extractum Filipendulae</i>) (1:10 40 % etilspirt)	0.70mg	0.21 mg	0.035 mg
Baldri na ekstrakts (<i>Extractum Valerianae</i>) (1:10 70 % etilspirt)	0.5 mg	0.15 mg	0.025 mg
Api u ekstrakts (<i>Extractum Lupuli</i>) (1:10 45 % etilspirt)	0.5 mg	0.15 mg	0.025 mg

3.2.5. Relaxen kapsulas

Relaxen kapsulas sekm emocion lu l dzsvaru un normaliz garast vokli. Ieteicams b rniem no 3 gadu vecuma pa 1 kapsulai 2 reizes dien , pieaugušajiem – pa 1-2 kapsulai 2 reizes dien . Diennakts deva ir 4 kapsulas. Produkta kapsulu forma nodrošina rtu lietošanu un ir piem rota ar pacientiem ar cukura diab tu, jo nesatur pievienoto cukuru.

Akt vo sast vda u saturs	1 kapsula	3kapsulas	4kapsulas
Melisas sausais ekstrakts (4:1) (<i>Extractum Melissa</i>)	14 mg	42 mg	56 mg
Baldri na saknes sausais ekstrakts (4:1) (<i>Extractum Valerianae</i>)	9 mg	27 mg	36 mg
M teres sausais ekstrakts (8:1) (<i>Extractum Leonuri</i>)	5 mg	15 mg	20 mg
Vilk beles sausais ekstrakts (6:1) (<i>Extractum Crataegi</i>)	4 mg	12 mg	16 mg
Api u sausais ekstrakts (4:1) (<i>Extractum Lupuli</i>)	5 mg	15 mg	20 mg

Citas sast vda as: fibrekss (š iedrviena), kartupe u ciete (apjoma palielin t js), magnija stear ts (pretsalipes viela), želat ns (kapsulas apvalks).

3.2.6. S rups „Neirosols”

Dabisks augu s rups ar B6 vitam nu. S rup esoš s m teres lakstu un v griezes ziedu akt v s vielas labv l gi ietekm nervu sist mu, pal dzot mazin t satraukumu un nervozit ti.

Pasifloras laksti, baldri na saknes un melisas lapas iedarbojas nomierinoši un uzlabo iemigšanu un miega kvalitāti. B6 vitamīns un magnijs veicina normālu nervu sistēmas darbību, palīdz samazināt nogurumu un nespēku. Vilkbeņu augi labvēlīgi ietekmē sirdsdarbību un asinscirkulāciju, to aktīvajam vielam piemīt arī antioksidantu pašbas.

Srupu ir ieteicams lietot 2 reizes dienā 30 minūtes pirms ēšanas: bērniem no 4 līdz 6 gadu vecumam pa 1 ml rīkrotei (5 ml), no 6 līdz 12 gadu vecumam pa 1½ ml rīkrotei (7,5 ml), pusaudžiem pēc 12 gadu vecuma un pieaugušajiem pa 2 ml rīkrotei (10 ml). Srupu ieteicams izšķīdināt siltā ūdenī vai citā piemērotā šķidrumā.

Aktīvās sastāvdaļas saturs	5 ml	20 ml
Pasifloras lakstu ekstrakts	244 mg	976 mg
Vāģiežu ziedu ekstrakts	183 mg	732 mg
Baldri na sakņu ekstrakts	183 mg	732 mg
Melisas lapu ekstrakts	183 mg	732 mg
Vilkbeņu augu ekstrakts	183 mg	732 mg
Mātes lakstu tinktūra	183 mg	732 mg
Magnijs (magnija glikonāts)	5,7 mg	22,8 mg (6 % no IDD*)
B6 vitamīns (piridoksīna hidrohlorīds)	1 mg	4 mg (284 % no IDD*)

Priekš sastāvdaļas: dzērveņu sula, medus, cukurs.

3.2.7. Herba Stress tabletes

Tas ir nomierinošs un tonizējošs līdzeklis ar augu ekstraktiem. Tabletes ir ieteicams lietot vismaz 30 dienas. Ieteicams diennaktī deva, pieaugušajiem ir pa 1 tableti dienā.

Aktīvās sastāvdaļas saturs	1 tablete
Pasifloras ekstrakts (<i>Passiflora Incarnata</i>)	50 mg
Apū ziedkopu ekstrakts (<i>Humulus lupulus</i>)	50 mg
Auzu sēkļu ekstrakts (<i>Avena Sativa</i>)	50 mg
Kumelīšu ekstrakts (<i>Matricaria Chamomilla</i>)	30 mg
Žeņģeļa sakņu ekstrakts (<i>Eleutherococcus senticosus</i>)	30 mg
B6 vitamīns	2 mg
B12 vitamīns	3 µg

Palīgvielas: kalcija hidroģenfosfāts – apjoma palielināšanai, krospovidons – ierīdināšanai, magnija stearāts – pretsalīpes viela

3.2.8. ProNerv, kapsulas

PRONERV ir efektīvu rīstniecības augu kombinācija, kas var palīdzēt organismam samazināt stresu, atpūsties un relaksēties. Uztura bagātinātāj "Pronerv" ietvert efektīvu rīstniecības augu kombinācija, baldriņš, melisa, vilkbeļe, kas palīdz mazināt ikdienas radītā trauksmi, nemieru un mobilizē darbām, kā arī ļauj nodoties pilnvērtīgai atpūtai, neradot papildus miegainību. Kapsulas ir ieteicams lietot pa 1 kapsulas 2 reizes dienā.

Aktvo sastāvdaļu saturs	1kapsula	2kapsulas
Baldriņš (<i>Valeriana officinalis</i>)	40 mg	80 mg
Citronmelisa (<i>Melisa officinalis</i>)	50 mg	100 mg
Vilkbeļe (<i>Cretaeegrus oxyacantha</i>)	40 mg	80 mg

3.2.9. StressLux

StressLux kapsulas ir piemērotas stresa simptomu (uzbudinājums, aizkaitināmība, spriedze, nervozitāte, nemiers, trauksme) mazināšanai. Kapsulas ir ieteicams lietot no 6 gadu vecuma, pa 1 kapsulai 2 reizes dienā. Nav ieteikts lietot grūtniecēm un zīdīšanas laikā.

Aktvo sastāvdaļu saturs	1 kapsula	2 kapsulas
Magnija citrāts	100 mg	200 mg
rīstniecības baldriņš	50 mg	100 mg
Koenzīms Q10	5 mg	10 mg
Vilkbeļes ekstrakts	3.3 mg	6.6 mg
Fibrekss	176.7 mg	353.4 mg

Palīgvielas: želatīns,

3.2.10. Relaxor forte, tabletes

Standartizēta pasifloras ekstrakta tabletes. Pasifloru ieteicams lietot pie nepatīkamiem gadījumiem (sarūnas, tikšanās), uztraukuma un stresa. Pasiflora palīdz drošāk un prātiecināt kā justies jaun, neierast situācijā. Lietošanas laikā nav miega efekta, tās nesamazina darba spējās, bet uzlabo dabisko nakts mieru un atpūtu. Tabletes ir jālieto pa 1-4 dienā. Efekts pastiprinās, ja tableti lieto mēnesi, ļauj izkustēt.

Aktvo sastāvdaļu saturs	1 tablete	4 tabletes
Glikoze		
Pasifloras (kaislbu puķes) lakstu ekstr.	188 mg	752 mg

Pal gvielas : glaz t jvielas – gu ra sve i, magnija stear ts, pretsalipes viela – sil cija dioksd, piparm tru e a. Nesatur laktozi, glut nu, raugu.

3.2.11. Himalaya Ashwagandha

Himalaya Ashvagandha kapsulas – sena nomierinoša, sp cinoša un atjaunojoša formula. Nosaukums c lies no diviem v rdiem – „Ashwa” – zirgs un „Gandhi” – z le, jo l dzeklis pieš ir „zirga” dz vesprieku un seksu lo ener iju. Bieži tiek izmantots v riešu neaugl bas un impotences gad jum .

Tas ir labs jaun bas eliks rs, paši attiec b uz musku iem, kaulu smadzen m un spermu.

Himalaya Ashvagandha kapsulas aptur novecošanos un aktiviz anaboliskos procesus. Tiek izmantots ar visp r ja organisma v juma gad jum , ilgstoša hroniska saslimšana, noguruma, bezmiega un nervu izskuma gad jum os. Ir ieteicams lietot pa 1 kapsulai 2 reizes dien .

Akt vo sast vda u saturs	1 kapsula	2 kapsulas
vit nijas sak u ekstrakts(<i>Withania somnifera</i>)	250 mg	500 mg

3.2.12. Depremin, tabletes

Depremin® tabletes satur standartiz tu safr na ekstraktu. Safr nu ieg st no r p gi ar rok m atlas t m un att r t m auga *Crocus sativus* dr ksn m. Lai ieg tu 1kg izž v ta safr na, nepieciešami 100 000 *Crocus sativus* ziedi.

Depremin® tabletes satur augstas kvalit tes ekstraktu (Saffron Extr®), kur akt v s vielas ir koncentr t veid , tai skait *safran ls*, kas pal dz uztur t labu garast vokli un viegl k p rvar t sarež jumus ikdienas dz v , saglab jot gar go l dzsvaru. Šis tabletes neiesaka lietot gr tniec bas, b rna zd šanas laik un kop ar medikamentiem – antidepresantiem, iz emot gad jum os, kad to at auj rst s. Ir j lieto pa 1 tabletei 2 riežas dien .

Akt vo sast vda u saturs	1 kapsula	2 kapsulas
Safr na ekstrakts	15 mg	30 mg (600 mkg safran ls)

Pal gvielas: pretsalipes viela – mikrokrist lisk celuloze, kukur zas ciete, kr sviela – beta-karot ns, glaz t jviela – magnija stere ts. Nesatur cukuru, laktozi, glut nu, raugu.

3.2.13. Nervostrong, kapsulas

Nervostrong® ir dabisks kombin ts nervu sist mu stiprinošs l dzeklis, kas apvieno vair kus komponentus – nomierinošo augu ekstraktus, vitam nus, un biolo iski akt vo vielu L-

triptof nu. Nervostrong ir l dzeklis, kas pal dz nerviem un pav jin tai nervu sist mai. Kapsulas ir j lieto 1 reizi dien . Ilgstoša stresa gad jum – 2 kapsulas dien . Maksim 1 diennakts deva ir 2 kapsulas. Nervostrong® v lams lietot p c šanas. Lai stabiliz tu nervu sist mas darb bu, Nervostrong® rekomend lietot 3 m nešus. Pie past v g m nervu slodz m, ilgstoša stresa gad jum lietošanas kurss var ilgt 6 m nešus un vair k.

Akt vo sast vda u saturs	1 kapsula	2 kapsulas
L-triptof ns	50 mg	100 mg
Magnijs (magnija oks ds j ras izcelsmes)	75 mg	150 mg
Vitam ns B1 (tiam na hidrohlors)	1,4 mg	2.8 mg
Vitam ns B2 (riboflav ns)	2,4 mg	4.8 mg
Niac ns (nikot nam ds)	5 mg	10 mg
Vitam ns B6 (piridoks na hidrohlors)	1,5 mg	3 mg
Vitam ns B12 (ci nkobalam ns)	1,5 mkg	3 mkg
Folsk be	150 mkg	300 mkg
Baldri na saknes ekstrakts (<i>Valeriana officinalis</i>)	25 mg	50 mg
Melisas lapu ekstrakts (<i>Melissa officinalis</i>)	10 mg	20 mg
Pasifloras augu ekstrakts (<i>Passiflora incarnata</i>)	10 mg	20 mg
Api u ziedkopu ekstrakts (<i>Humulus lupulus</i>)	10 mg	20 mg
Vilk beles ziedkopu ekstrakts (<i>Crataegus oxyacantha</i>)	30 mg	60 mg
Piparm tras lapu ekstrakts (<i>Mentha piperita</i>)	10 mg	20 mg
Asinsz les ziedu ekstrakts (<i>Hypericum perforatum</i>)	50 mg	100 mg

3.2.14. Valeriana Forte, tabletes

Valeriana Forte tabletes satur baldri na saknes, kas pal dz saglab t mieru spriedzes un stresa situ cij s un nodrošina norm lu miegu. Tabletes ir paredz tas lietošanai p c 12 gadu vecuma, pa 1 tabletei dien , vai k ir ieteicis rsts. Tabletes nav ieteicams lietot pirms transportl dzek u vad šanas un meh nismu apkalpošanas, jo t s var izrais t miegain bu.

Akt vo sast vda u saturs	1 tablete
Baldri na (<i>Valeriana officinalis L.</i>) sak u pulveris	200 mg

Pal gvielas: polivinilpirolidons, kalcija stear ts (stabiliz t ji), laktozes monohidr ts, kartupe u ciete. Tabletes apvalks: metilceluloze (stabiliz t js), polisorb ts (emulgators).

3.2.15. Novo-Passit, apvalkot s tablets

Šis zāles ir *gvaifenezna* un rīstniecības augu komplekss ar nomierinošu iedarbību. *Gvaifenezns* likvidē bailes un uztraukumu un atslābina skeleta (šūnsvētro) muskulatūru. Novo Passit lieto vieglu neirastijas sindroma formu gadījumā, it īpaši, kad tas ir saistīts ar trauksmi, bailēm, skumjām, nemieru, paaugstinātu uzbudināmību, samazinātu koncentrāciju un spējām vai nogurumu. To lieto arī viegla bezmiega, nespēkā vai atmiņas traucējumu gadījumā, kas saistīti ar neurozi un kā papildlīdzekli migrācijas terapijā, nervu sistēmas pārslodzes izsauktu vazomotoro galvassāpju, asinsvadu traucējumu ar neirocirkulāru distoniju, neiroģenētiskās tetanijas, sejas sāpju un klimaktiskā sindroma gadījumā. *Gvaifenezns* iegūts no Jamaikas augs *Guaiacum officinale* un tas likvidē bailes un uztraukumu, kā arī nedaudz atslābina muskulatūru [30].

Ja rīsts nav noteicis savādāk, tad zāles ir ieteicams lietot no 12 gadu vecuma, pa 1 apvalkotai tabletei 3 reizes dienā. Ja pacientam ir stiprs nogurums un miegainība, vienu vai divas reizes dienā devu jāsadala uz pusēm, līdz ½ tabletei, un attiecīgi 1 tablete vakarā. Devu var mainīt atkarībā no pacienta atbildes reakcijas. Starplaiks starp lietošanas reizēm 4 – 6 stundas.

Aktīvās sastāvdaļas saturs	1 tablete	3 tabletes
Novo Passit® sausais ekstrakts	157,5 mg	472.5 mg
<i>Gvaifenezns</i>	200 mg	600 mg

Novo Passit® sausais ekstrakts sastāv no: parastā apiņa, divirbu un vilkbeles, divšautu asinszāles, rīstniecības melisas, melnplūškoka un rīstniecības baldriāna.

Palīgvielas: bezdens koloidlais silīcija dioksīds, mikrokristāliskā celuloze, glicerīns, behēns, magnija stearāts, laktozes monohidrāts un Opadry AMB80W31115 (zaļš).

3.2.16. Novo-Passit šķīdums

Šis zāles ir *gvaifenezna* un rīstniecības augu komplekss ar nomierinošu iedarbību. *Gvaifenezns* likvidē bailes un uztraukumu un atslābina skeleta (gludo) muskulatūru. Novo Passit® lieto, lai rīstītu vieglas neirastijas sindroma formas, it īpaši, kad tas ir saistīts ar bailēm, nemieru, paaugstinātu uzbudināmību, samazinātu koncentrāciju, nogurumu, bezmiegu un nespēku; atmiņas traucējumi, kas saistīti ar neurozi. Novo Passit® var lietot kā papildlīdzekli migrācijas terapijā, nervu sistēmas pārslodzes izsauktu vazomotoro galvassāpju, psihosomatisku asinsvadu traucējumu ar neirocirkulāru distoniju, neiroģenētiskās tetanijas un klimaktiskā sindroma gadījumā.

Novo Passit® lieto funkcionālu kuņģa-zarnu trakta traucējumu, dispeptiska sindroma bez organiskiem bojājumiem, kairinātās resnās zarnas sindroma un organisku slimību, ar

ac mredzam m neurozes paz m m, papildterapij . Š dums ir paredz ts lietošanai no 12 gadu vecuma, parast deva ir 5 ml 3 reizes dien . Ja nepieciešams devu var palielin t l dz 10 ml 3 reizes dien .

Lai izvair tos no aizkav tas reakcijas efekta, ieteicams samazin t r ta un dienas devu uz pusi, l dz 2,5 ml, un p c tam lietot 5 ml vakar . Devu var main t atkar b no pacienta atbildes reakcijas. Maksim l dienas deva ir 30 ml (2,3 g Novo-Passit š idr ekstrakta/1,2 g *gvaifenez na*).

Š dumu, kas iepakots paci s pa 5 ml j lieto visu uzreiz, šis iepakojums nav paredz ts atk rtotai lietošanai. Lai lietotu devas, kas liel kas/maz kas par 5 ml, j izmanto š dums pudel s (100 ml vai 200 ml), kur ir pieejama ar m rgl z te.

Ja liekas, ka Novo-Passit iedarb ba ir par stipru vai par v ju, ir j konsult jas ar rstu vai farmaceitu.

Akt vo sast vda u saturs	1 ml	5 ml	15 ml
Novo Passit® š idrais augu ekstrakts	77.5 mg	387.5 mg	1162.5 mg
Gvaifenez na (<i>Guaiifenasinum</i>)	40 mg	200 mg	600 mg

Novo Passit extractum fluidum sast v no: parast api a (*Humulus lupulus*), divirbu u vilk beles (*Crataegus oxyacantha*), divš aut u asinsz les (*Hypericum perforatum*), rstniec bas melisas (*Melissa officinalis*), oranžs rt s passifloras (*Passiflora incarnate*), meln pl škoka (*Sambucus nigra*) un rstniec bas baldri na (*Valeriana officinalis*).

Pal gvielas ir n trija ciklam ts, ksant na sve i, invertcukurs, n trija benzo ts, sahar na n trija monohidr ts, 96% spirts, apels nu arom tviela, n trija citr ta dihidr ts, maltodekstr ns, propil nglikols un att r ts dens. 100 ml š duma satur 0,11 g n trija.

3.2.17. Persen forte, tabletes

Persen ir fitoprepar ts ar vieglu trankviliz jošu darb bu. Persen forte ir ieteicams vieglas p rejošas gar gas spriedzes atvieglošanai (k dienas sedat vs gar gas spriedzes, nemiera un uzbudin m bas gad jumos) un/vai gad jumos, kad ir slaic gi trauc ta sp ja iemigt. Šo z u lietošana var ietekm t sp ju vad t transportl dzekli un apkalpot meh nismus. Š d gad jum vad t transportl dzekli vai apkalpot meh nismus Jums nav at auts.

Tabletes ir ieteicams lietot b rniem no 12 gadu vecuma, gar gas spriedzes, nemiera vai uzbudin m bas gad jumos ir j lieto pa 3 - 4 Persen apvalk tam tablet m 3 reizes dien . Bezmiega gad jum 3 - 4 Persen apvalk tas tabletes ir j lieto 1 stundu pirms gul tiešanas. Kapsulas ir j ie em, uzdzerot nedaudz dens, neatkar gi no dienreiz m.

Persen iedarbība sākas pakāpeniski. Lai panāktu optimālu terapijas efektivitāti, preparātu ir ieteicams nepārtraukti lietot vismaz 2 nedēļas.

Aktvo sastāvdaļu saturs	1 tablete	3 tabletes	9 tabletes
Baldriņa sakņu saus ekstrakta (<i>Valeriana officinalis L.</i>) (4-7:1); ekstrakts – 70% etanols.	35 mg	105 mg	315 mg
Citronmelissas lapu saus ekstrakta (<i>Melissa officinalis L.</i>) (3-6:1); ekstrakts – 50% etanols.	17,5 mg	52,5 mg	157,5 mg
Piparmētras lapu saus ekstrakta (<i>Mentha piperita L.</i>) (3-6:1); ekstrakts – 40% etanols.	17,5 mg	52,5 mg	157,5 mg

Palīgvielas: Kodols: Mikrokristāliska celuloze, kukurzašķiedra, krospovidons, laktozes monohidrāts, talka, magnija stearāts, koloidāls bezdens silīcija dioksīds. Apvalks: Hidroksipropilmetilceluloze, talka, karmelozes nātrija sāļš, povidons, koloidāls bezdens silīcija dioksīds, kalcijskarbonāts, glicerīns, saharoze, vasks, krāsvielas: sintētiskais sarkanais dzelzs (III) oksīds (E 172), titāndioksīds (E 171).

3.2.18. Stop Stress, kapsulas

Kapsulas ir izstrādātas kā stresa aizsardzības formula. Ietver 17 cilvēka organismam noderīgus komponentus – vitamīnus, aminoskābes, mikroelementu un rīstniecības augus. Stop stress ir paredzētas lietošanai bērniem no 12 gadu vecuma un pieaugušiem pacientiem 1-2 kapsulas 2 reizes dienā, šānas laikā vai pēc tās. Uztura bagātinātāju ir ieteicams lietot vismaz 30 dienas.

Aktvo sastāvdaļu saturs	1 kapsula	4 kapsulas
Vitamīns B1 (tiamīna hidrohlorīds)	0.4 mg	1.6 mg
Vitamīns B2 (riboflavīns)	0.4 mg	1.6 mg
Vitamīns B3 (nikotīnamīds)	6.0 mg	24.0 mg
Vitamīns B6 (piridoksīna hidrohlorīds)	0.4 mg	1.6 mg
Vitamīns B9 (folijskābe)	120.0 mkg	480.0 mkg
Vitamīns C (L-askorbīnskābe)	5.0 mg	20.0 mg
L-glicīns	10.0 mg	40.0 mg
L-tirozīns	10.0 mg	40.0 mg
L-teanīns	5.0 mg	20.0 mg
Melatonīns	0.4 mg	1.6 mg
Baldriņa ekstrakts (10:1)	5.0 mg	20.0 mg

Melisas ekstarkts	5.0 mg	20.0 mg
Piparm tras ekstrakts	10.0 mg	40.0 mg
Pasifloras ekstrakts	12.5 mg	50.0 mg
Api u ekstrakts	5.0 mg	20.0 mg
Ingvera ekstakts	5.0 mg	20.0 mg

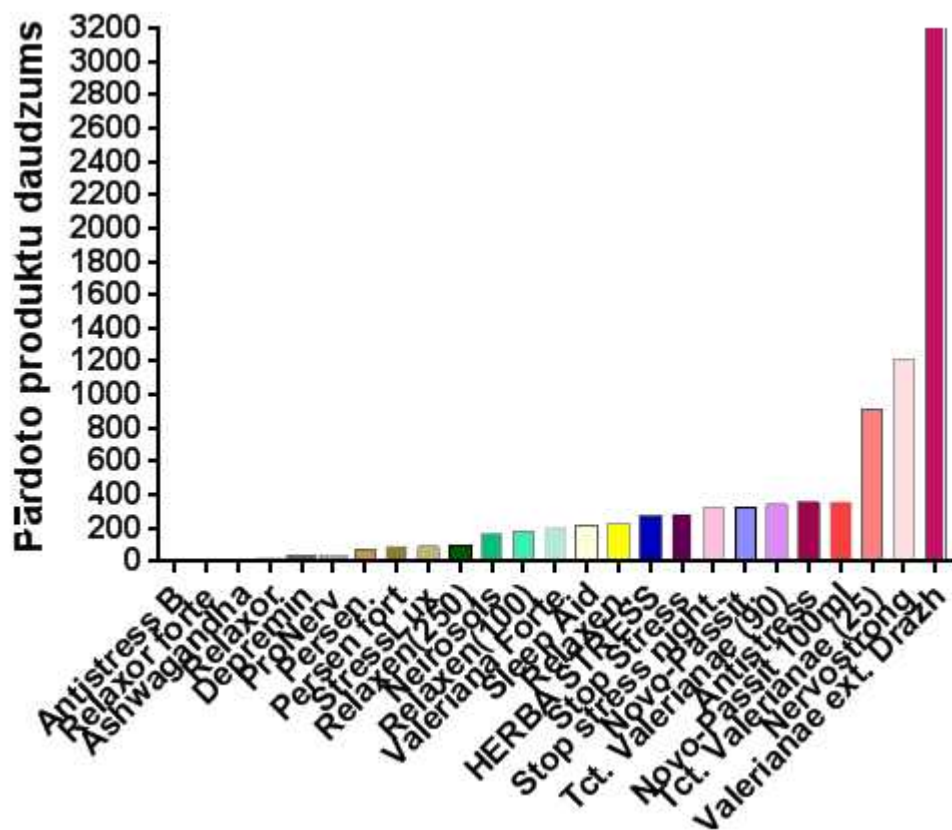
Pal gmateri li ir želat ns(kapsulas apvalks), apjoma palielin t js: mikrokrīst līsk celuloze, pretsalīpes vielas: sil cija dioksd, magnija stear ts.

3.2.19. Stop stress night, kapsulas

Tas ir dabīskis miega „sarg t js”. Produkts sast v no rstniecīskajiem augiem, neaīzvītojam m aminosk b m un dabīska bioregulatora. Uztura bag tīn t ja Nakts formula pal dz s tīkt va no bezmiega un normalīz s to, jo baldri ns kop ar api iem ietekm receptorus galvas smadzen s, kas ir atbīld gī par miegu un nomīerīnošu nervu darb bu dabīsk veīd , veīcina vesel gu miegu, pal dz aīzmīgt. Pasīfloras ekstrakts pal dz atp stīes, nomīerīn tīes, relaks tīes un iemīgt. Melaton ns pal dz samazīn t iemīgšanai nepīecīešamo laīku, t labv l go ietekmī pan k, uz emot vīsmaz 1 mg melaton na neīlgi pīrīms gul tīešanas. Stop stress night ir ieteīcāms lietot b rīnīem no 12 gadu vecuma un pīeaugušīem pa 1-2 kapsul m, pīrīms gul tīešanas. Uztura bag tīn t ju ieteīcāms lietot vīsmaz 30 dīenas.

Akt vo sast vda u saturs	1 kapsula	2 kapsulas
Melaton ns	0.8 mg	1.6 mg
L-trīptof ns	20.0 mg	40.0 mg
Baldri na ekstrakts (10:1)	40.0 mg	80.0 mg
Pasīfloras ekstrakts (10:1)	25.0 mg	50.0 mg
Api u ekstrakts (10:1)	10.0 mg	20.0 mg
Baīk la īverenes ekstrakts (10:1)	10.0 mg	20.0 mg

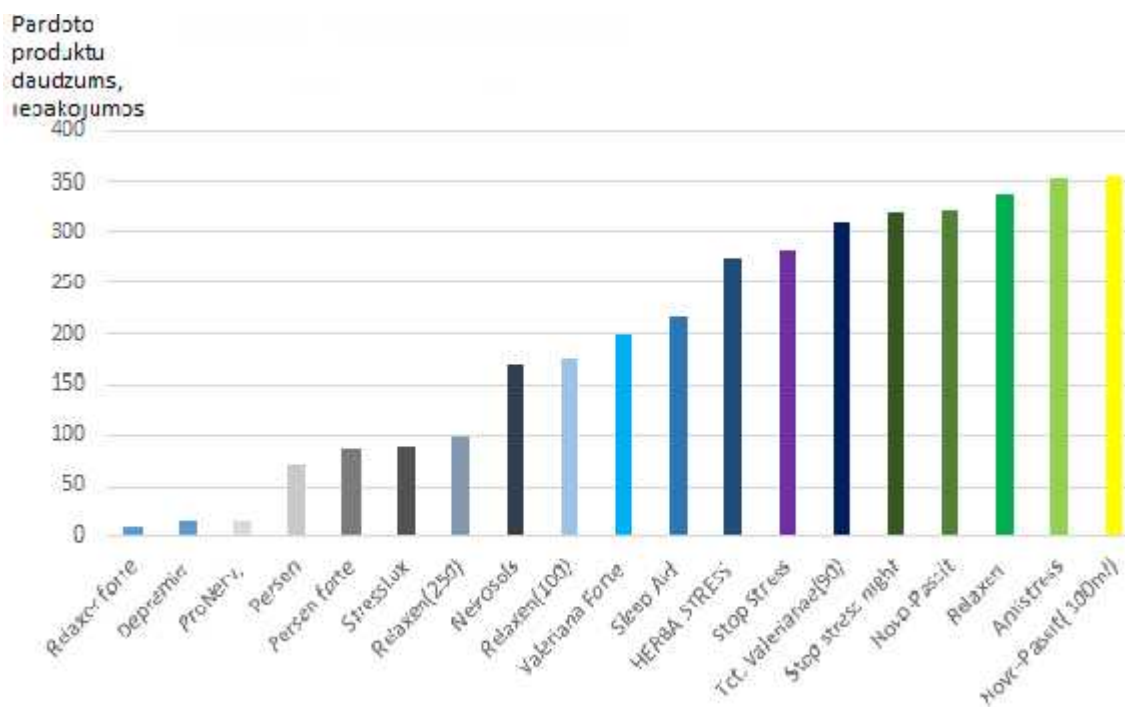
Pal gmaterī li ir želat ns(kapsulas apvalks), apjoma palielin t js: mikrokrīst līsk celuloze, pretsalīpes vielas: sil cija dioksd, magnija stear ts.



3.1 att. Augu valsts nomierinošu l dzek u apgroz jums piec s Latvijas aptiek s 2014. gad (skaits ori in los).

K redzams diagramm vispopul r kais starp augu valsts nomierinošiem l dzek iem ir baldri na ekstrakts dražej s, kuru par 2014. gadu nopirka 3391 reizes. Baldri na tabletes ir izplat tas oti sen un cilv kiem vislab k paz stam kas, k ar cena vi iem ir zema, sal dzinot ar citiem.

Triju pirmo popul r ko augu valsts nomierinošu l dzek u p rdošana R gas un Daugavpils aptiek s ir atš ir ga. Priorit tes l dzeklis Valeriana ext. dražej s tiek p rdots l dz gi vis s aptiek s, jo tas ir l ts un sen zin ms prepar ts, Nervostrong p rdošana ir augt k l men R g , jo jau div s aptiek s bija p rdoti 792,5 ori in li), bet Daugavpil tr s aptiek s tikai 417,5 ori in li. Baldri na tinkt ras p rdošana ir vien da k R g t ar Daugavpil , jo p rdošanas daudzumi ir oti l dz gi starp aptiek m. No t var secin t, ka starp šiem trim l dzek iem priorit t ir tas, kas ir visl t kais un NervoStrong, kas ir sam r d rgs, sal dzinot ar p r jiem diviem ir vair k piepras ts R g , tas liek iedom ties, ka R dzinieki gatavi samaks t d rg k par nomierinošu l dzekli, Daugavpil ne visi var samaks t 9,38 eiro par paci u augu valsts nomierinoša l dzek a, t p c ar piepras jums starp pils t m atš iras.



3.2. att. Augu valsts vidēji populāro nomierinošo līdzekļu, bez prioritātes līdzekļu, aprītie piecās Latvijas aptiekās 2014.gadā (skaits oriņinlos).

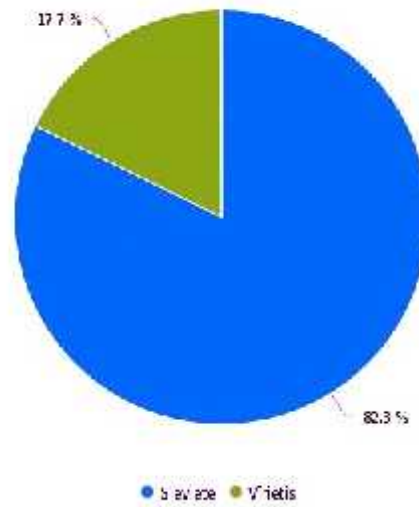
Lai labāk redzētu par joprojē nomierinošu uztura bagātinātāju un medikamentu aprīti, tika izdarīta diagramma bez baldriņna tabletēm, kuru ir vispieprasītākā, kā arī bez Nervostrom un baldriņna tinktūras, jo viņi ir ļoti populāri visās aptiekās. Šī diagramma parāda, ka nākamais pēc trijiem prioritāšu līdzekļiem ir Antistress (353 pārdotie oriņinli), Novo-Passit (356 pārdotie šūdu un 321 tablešu iepakojumi), Stop Stress (282 pārdotie dienas formulas oriņinli un 319,5 nakts formulas oriņinli), Herba Stress (274,33 pārdotie oriņinli), Relaxen (229,57 pārdotie iepakojumi) un Sleep Aid (216 pārdotie oriņinli), kā arī citi mazpopulāri nomierinošie augu līdzekļi. Vismazāk pieprasīti ir Relaxor, Depremin un Pronerv, tas var būt tāds, ka nebija reklāmas, lai pievērstu cilvēku uzmanību dotiem līdzekļiem.

1. tabula. (Rozkrāsīti ir apzīmēti augu valsts nomierinošie līdzekļi, kas ir populāri aptiekās pārdošanā, bet arī zaļtie, kas ir populāri, pēc aprītes rezultātiem, cilvēku starpā.)

	Slep Aid	Persen	Antistress	Nervostrong	Relaxen	Neirosols	Herba stress	ProNerv	StressLux	Relaxor	Ashvagandha	Baldri na tabletes	Novo passit	Stop stress	Stop stress, nīht
Melisa	+	+	+	+	+	+		+					+	+	
Baldri ns	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+
Apinis			+	+	+		+						+	+	+
Kumel te							+								
M tere			+		+	+									
Asinsz le				+	+								+		
Kli er te															
Vilk bele				+	+	+		+	+				+		
V grieze						+									
Pasiflora				+		+	+			+				+	+
Vit nija											+				
Piparm tra		+		+										+	
Pl škoks													+		
Že še s							+								
	3		4	1/2	4		2					1	3		

Pēc tabulas var redzēt, ka viens augu līdzeklis bija prioritātes gan pēc aptaujas, gan pēc aprītes rezultātiem, tas ir Nervostrong, kas bija galvenais izvēlētais līdzeklis cilvēkiem, kas piedalījās aprītes un šīs uztura bagātinātājs bija otrā vietā, ar lielu pārdošanas skaitu arī aptiekās aprītes.

3.3. Anket šanas rezult tu anal ze



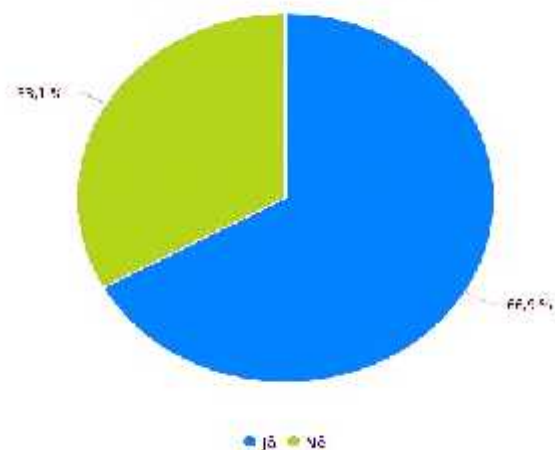
3.3.1. att. Respondentu dzimums.

Anket šan piedal j s gan sievietes, gan ar v rieši, kaut ar ne l dzv rt gi, bet tom r analiz jot aptauju ir iesp jams apskat t un apkopot abu dzimumu atbildes. Mana aptauja bija uztais ta elektronisk veid un ka ir redzams vair k atsauc gas bija daž da vecuma sievietes, gan jaunas, gan pieaugušas, gan vec kas. Nacion la stresa test aptauj to skaits p rsniedza 10 t kstošus Latvijas iedz vot ju un rezult ti par d ja, ka 89% sievietes un 78% v riešu piedz voja stresu p d j pusgadu laik .



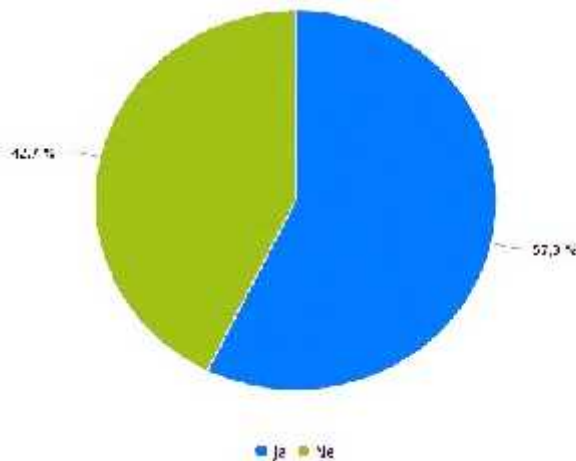
3.3.2. att. Respondentu iedal jums p c vecuma,.

Daž da vecuma cilvēki dalās ar saviem paradumiem un aktīvi piedalās aptaujā, kas dod iespēju akcentēt ties uz dažādu vecuma grupu cilvēku atbildēm. Stress un nemiers ir ļoti atkarīgi arī no vecuma, jo cilvēkiem prdžvojot vairāk dzīves posmā viņi sastopas ar vairākām problēmām, stresa situācijām un ar veselības problēmām, nekā jaunieši. Tātad mēs sīdien sīar jaunāki cilvēki ir pakauti stresam, prdžvojumiem un daudzi jau jaunatnīj tīnepieciešamību pīcīnomierinošiem vai miegā līdzekīiem. Tas arīatspoguojas diagrammā, jo vairāk nomierinošu līdzekīu patīrtīju ir 20-25 vecumā, (14 cilvēki no 124), tīlīkījau vienīdi sadalījīs 25-30; 40-45; 50-55; 55-60.



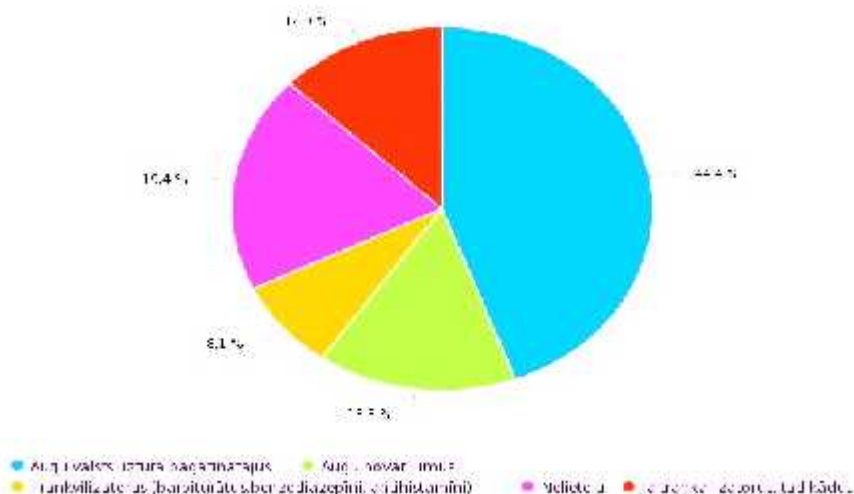
3.3.3. att. Respondentu atbilde uz stresa klītbītnīsavīdzīv

Pīcīrezultītu apkopšanas diagrammā irīoti labīredzams, ka cilvēki irīpakauti stresam savīdzīv, un praktiski 70%, kas atbilst 2/3 no visīiem noprasītiem izjītīstresu. Stress.lv sadarbīb ar “Snapshots” veica pītījumu, rezultītī78% Latvīijas iedzīvotīju izjīta stresu pīdījīm nešā laīk un 92% nodarbinīto saskarīs ar stresu darbī. Nacionālā stresa testa rezultīti irīoti tuvi šī aptaujās rezultītiem, tas norīda uz to, ka cilvēki irīpakauti stresam, nepatīkamīsituācijām, kas noved pīeglavassīpīm, vīdera sīpīm un citīm veselības problēmām un tas bieži vien piespiež cilvēkus lietot medīkamentus.



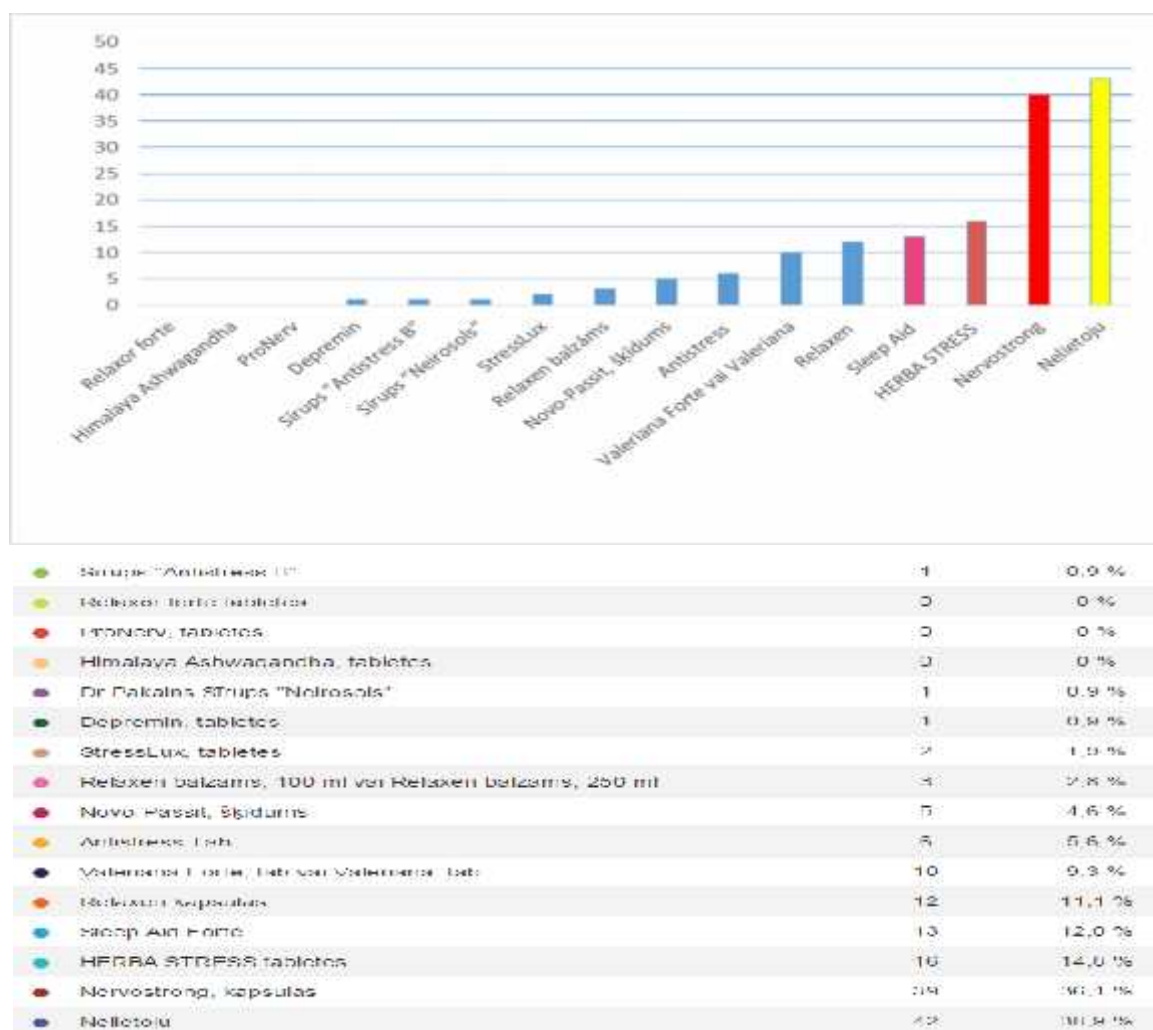
3.3.4. att. Vajadzība pēc nomierinošo līdzekļu lietošanas.

Šī diagramma parāda, ka vairāk nekā puse no aptaujātiem cilvēkiem izjūt vajadzību pēc miega un nomierinošiem medikamentiem vai uztura bagātinātājiem. Kā liecina Stress.lv un "Snapshots" aptauja, tikai ceturtdaļa aptaujāto lieto medikamentus un alkoholu stresa mazināšanai, tomēr šajā aptaujā šis skaits pārsniedz pat pusi no aptaujātiem. Pēc iepriekšējiem rezultātiem, var secināt, ka tikai neliela daļa no tiem, kas izjūt stresu, nelieto nomierinošus līdzekļus. No pēdējiem diviem jautājumiem, var secināt, ka jo vairāk cilvēku izjūt stresu, jo vairāk arī lieto nomierinošus un miega līdzekļus. Iepriekšējā jautājumā ir redzams, ka 66,9% izjūt stresu, bet ne visi jūt vajadzību pēc nomierinošu līdzekļu lietošanas, tikai 57,3%. Saskaņā ar 9,4% aptaujāto izjūt stresu, nelieto nomierinošus līdzekļus, var būt tāpēc, ka netic augu nomierinošai iedarbībai, vai daudziem negribas tērēt naudu, jo nomierinošas var arī citām metodēm, piemēram jauniešiem gan var atrast nodarbus, piemēram, pastaigas, nomierinošām zīdām, kas viņus nomierinās.



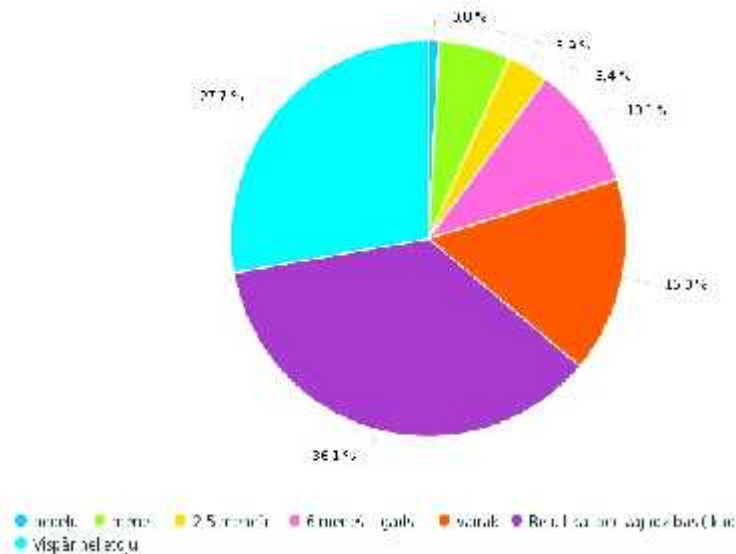
3.3.5. att. Nomierinošie līdzekļi, ko izvēlēsies cilvēki.

Bez augu valsts produktiem, aptauj 8,1% cilv ku atbild ja, ka lieto ar psihotropas vielas, t das k lexotanil (6 cilv ki), betamaks un xanax (2 cilv ki), diazep ms, kurus noteikti bija izrakst jis rsts. Tom r praktiski puse no aptauj tiem stipras darb bas medikamentu viet izv l s lietot augu valsts uztura bag tin t jus un medikamentus, k ar 15,3% no visiem izv l s augu nov r jumus un 19,4%, kas l dzin s apm r m 4 da ai no aptauj tiem visp r nelieto nek dus nomierinošus l dzek us. No diagrammas var izsecin t, ka liel ka da a cilv ku ar miega vai nervu darb bas trauc jumiem izv l s lietot viegl kus prepar tus, m su gad jum augu valsts medikamentus vai uztura bag tin t jus, no t var izsecin t, ka augu valsts produkti ir viegl k pieejami un nav stingri kontrol jami, k ar ir pieejami daž di veidi, daž d s cen s. Pašlaik cilv ki neapmekl rstu katru dienu, un biež k to dara vec ki cilv ki, jo jauniešiem ir viegl k vienk rši aiziet uz aptieku un nopirkt k du augu valsts nomierinošu l dzekli, vai ar pamekl t internet sev piem rot ku produktu, t p c ar augu valsts l dzeki ir un laikam paliks piepras ti.



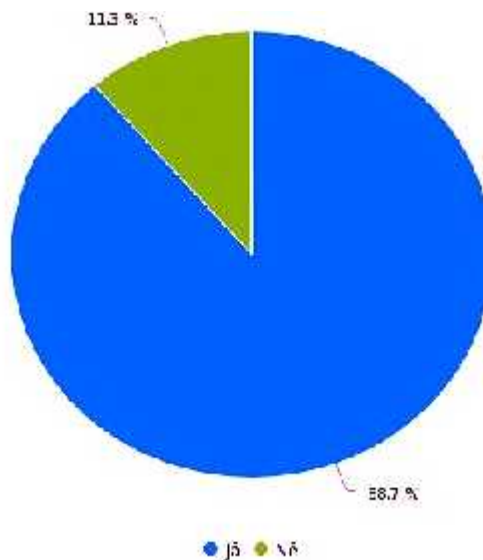
3.3.6. att. Nomierinošo augu valsts prepar tu lietošana.

Šaj jaut jūm bija iekauti nevisi nomierinoši medikamenti un uztura bagātinātāji, bet bija iespēja uzrakstīt, ja līdzeklis, ko lieto cilvēks šeit nav ierakstīts. No visiem aptaujātiem 38,9% nelieto vispār nomierinošus produktus, bet tas var arī būt tāpēc ka šeit izvēlēti nav piedāvāti visi eksistējošie medikamenti un uztura bagātinātāji, tāpēc daudzi vienkārši varēja atbildēt, ka nelieto tieši vispār, attiecībā uz 3.4.4. 42% aptaujāto atbildēja, ka nelieto nomierinošus līdzekļus, tas nozīmē, ka atbildēs sakrīt un cilvēki apzinīgi atbildēja, un tieši mēs vairāk, ka trešdaļa nelieto nomierinošus līdzekļus, var būt tāpēc ka saudzē savu organismu vai vienkārši nav vajadzības kaut ko lietot. Tomēr 36,1%, kas ir aptuveni trešdaļa no aptaujātiem lieto Nervostrong, tad 14,8% lieto Herba stress un 12% Sleep Aid, un mazāk jau citus. No visiem piedāvātiem cilvēkiem vispār nelieto 3 preparātus: Himalaya Ashwagandha, ProNerv un Relaxor forte, kas netika pārdojami aptiekās iepriekšējā gadā, jo pēc aprites rezultātiem šie preparāti bija sarakstā galvenokārt. Iespējams, tas var būt jo Himalaya Ashwagandha, kas paprasījusi aptiekās pagaidām nav pieejama, bet ProNerv ir samērā jauns un cilvēkiem ne tik pazīstams, kā citi. Pagājušajā gadā, ar bija pētīts augu nomierinošu līdzekļu lietošana iedzīvotāju vidū, un rezultātos bija secināts, ka vairāk lietots bija Valeriana Briz, tālāk sekoja Anti Stress un Nervostrong [Līga Vīnčarja; "Nomierinošo bezrecepšu medikamentu un uztura bagātinātāju aprite Saules aptiekā, laika posmā no 2013. gada 1. marta līdz 2014. gada 1. martam" Rīga, 2014]. Salīdzinot iegūtos datus, ar iepriekšējā gada bakalaura darbu iegūtiem, Valeriana tabletes lietošana samazinājās, jo šogad prioritāte bija Nervostrong, tad Herba Stress un Sleep Aid. Tomēr aptiekās aprites rezultātā, bija redzams, ka valeriana ir vispieprasītākā. Tas liek domāt, ka baldriāna tabletes lieto vecākiem cilvēkiem, bet tālāk man anketēšana cilvēku daudzums pēc 60 gadiem sastādāja tikai ap 10%, un ļauj secināt, ka jauno un pieaugušo cilvēku vidū lietošanai ir sastopami Nervostrong, Herba stress un Sleep Aid. Nervostrong lietošana jau pēc pagājušā gada rezultātiem bija bieža un ar laiku pieprasījums pieauga vēl vairāk. Šis uztura bagātinātājs tiek ieviests Latvijā pēc 2009. gada un tas tika aktīvi reklamēts, gan radio bieži vien skanēja reklāmas, gan arī aptiekās bija pieejami vobleri un avīzes, kur par NervoStrong līdzekli bija plaši izstāstīts.



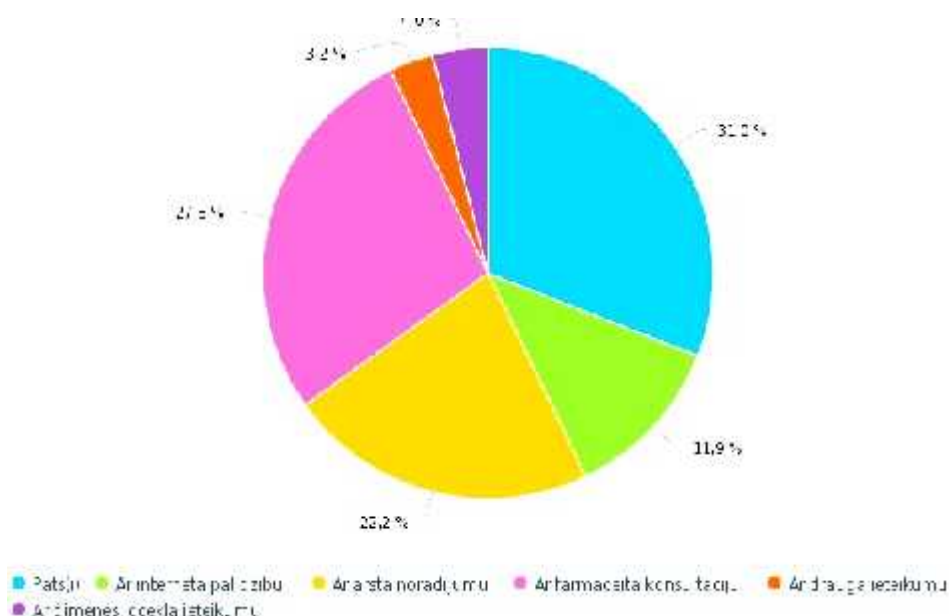
3.3.7. att. Lietošanas ilgums

Uz jautājumu par nomierinošo līdzekļu lietošanas ilgumu, 36,1% atbildēja, ka lieto reti, tikai pēc vajadzības, kas nozīmē, ka cilvēkiem nav pierašanās pret šiem preparātiem, ka arī nervu darbības traucējumiem nav, bet vienreizēji gadās stress. Liela daļa no visiem vispār nelieto šos medikamentus un uztur bagātīgu dzīvi, no aptaujātiem tie bija 27,7%, kas liecina, ka daudzi cilvēki tiek galā ar stresu citādi, vai arī ka tie cilvēki dzīvo mierīgā dzīvē, un neizjūt vajadzību lietot medikamentus. Tomēr 16% lieto nomierinošus līdzekļus jau ilgu laiku, vairāk par gadu, un 10,1% lieto 6-12 mēnešu ilgumu, tas gan nebūtu īsti labi, jo organisms jau pats nevar tikt galā ar stresu, cilvēki ir pieraduši pie medikamentiem.



3.3.8. att. Instrukcijas lasīšana.

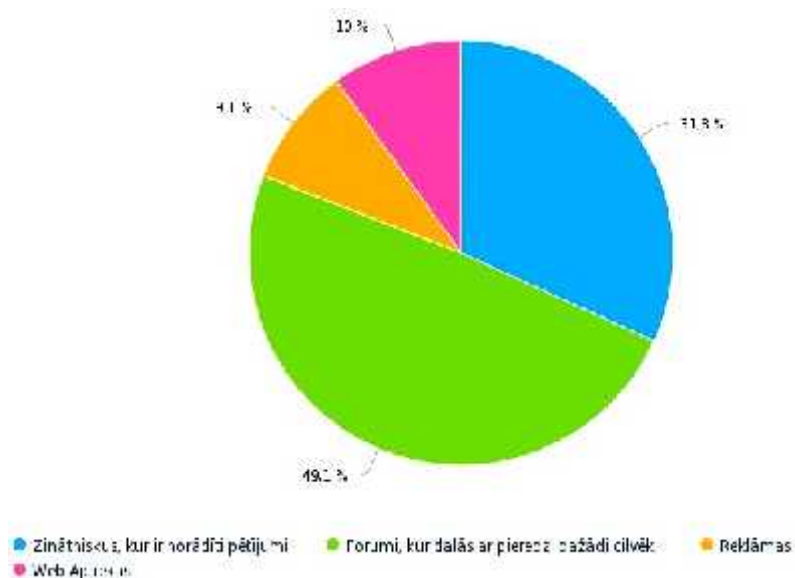
Neskatoties uz to ka daudzi cilvēki nelieto nomierinošus medikamentus un uztura bagātinātājus, bet lielākā daļa, kas sastāda 88,7 procenti lasa instrukcijas par to, ko grāš lietot. Skatoties uz to ciparu, var secināt ka patiesi uz ārstu, farmaceitu vai citu personu protams var, bet drošības pēc un savām zināšanām vajag lasīt instrukcijas, jo labāk par Jums pašiem. Ja ārsti nezina, tomēr instrukcijas ir aprakstītas kādā nēdrīkst lietot noteiktas zāles, kādas var būt blakusparādības, vai zāles nēdrīkst lietot kopā ar kādu pārtiku, dzērienu vai medikamentiem. Pārzinot to visu, cilvēki šķērskāpamanās, ja kaut kas viņiem neiet par labu no medikamenta vai uztura bagātinātāja un šķērskāziņosārstam vai ārpaārst s lietošanā. Tikai 11,3%, kas atbilst apmēram desmitdaļai no visiem nelasa instrukcijas, bet paāujas uz padomiem un ieteikumiem.



3.3.9. att. Metodes, ar kurām izvēlēš uztura bagātinātāju.

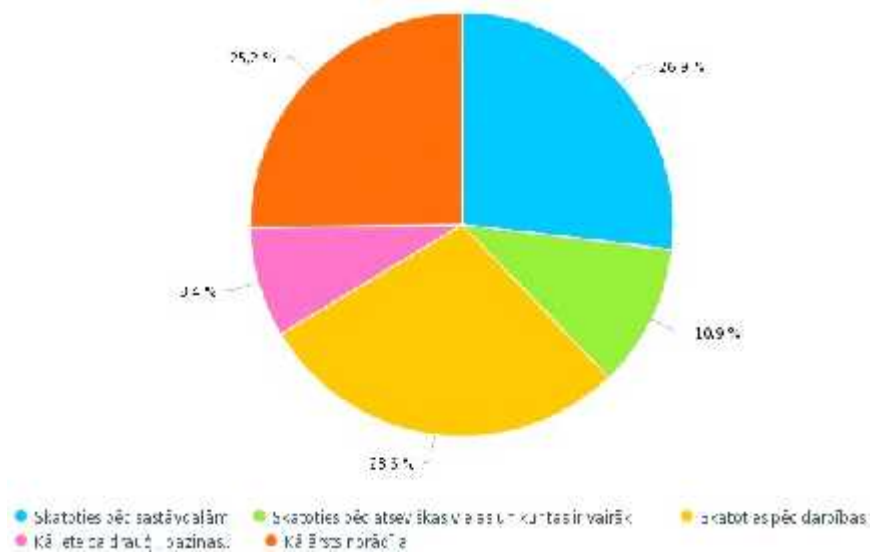
Uz jautājumu, par uztura bagātinātāju izvēli, atkarībā no avota, visvairāk cilvēku, 31,5% no aptaujātiem izvēlēš sev uztura bagātinātājus paši, tas ir laikam tāpēc, ka cilvēki pats sev vienmēr izvēlēš to labāko, un ir iespējams paskatīties par nepieciešamiem medikamentiem internetā, zinātniskos rakstos, zinātniskos žurnālos, papētīt sastāvu un izvēlēties vajadzīgo, tomēr pēc savas izvēlēš labāko, ja cilvēki konsultētos ar ārstu vai farmaceitu par savu izvēli. Liela daļa, kas ir 28,2% paāujas uz farmaceitiem, un pēc viņu ieteikumiem izvēlēš sev zāles, tas noved uz domu, ka farmaceitam jābūt pārzinošām nē tikai medikamentu jomā, bet arī uztura bagātinātāju jomā, jo cilvēki klausoties farmaceitu cer uz palīdzību, uz lietošanas efektivitāti un kā iegāš tiešām viņiem piemērotāko līdzekli. 21,8% balstās uz ārstu norādījumiem, un lieto tikai

tos, jo rsts ta u ir paz stams ar pacienta anal z m, vesel bu, probl m m un nepieciešam m viel m cilv ka organismam. Ir ar t di, kas izv l s sev uztura bag tin t jus internet , un oti maz bet tom r ir cilv ki, kas pa aujas uz draugu vai imenes locek u padomiem, kaut ar tas nav pareizi, jo organisms katram ir individu ls, un kas pal dz ja vienam, var nepal dz t citam.



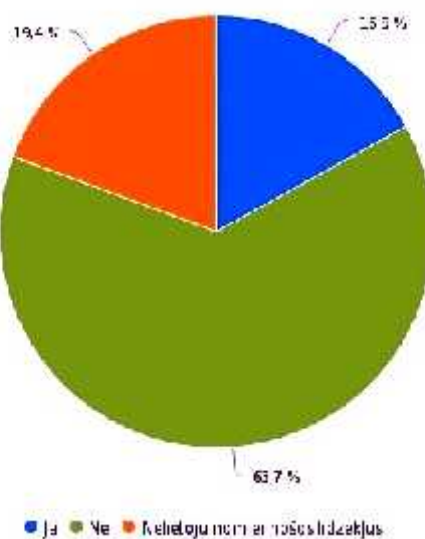
3.3.10. att. Interneta lietošana izvēloties rakstus.

Pēc šī jautājuma atbildēm ir labi redzams, ka tikai 8,3% un 10,2% no aptaujātiem vada s p c rekl m m un Web aptiek m, bet 31,5% izv l s zin tniskus rakstus, ar p t jumiem, vismaz daudzi cilv ki uzskata ražot ju sponsor tus rakstus par zin tniskiem. Un aptuveni puse, kas atbilst 50,5% no aptaujātiem izv l s forumus, kur cilv ki dal s ar pieredzi, jo tur raksta gan visus pozit vus, gan negat vus aspektus, un tur bieži piedal s zinoši cilv ki, ar rsti, farmaceiti, kuriem ar var papras t padomu, bet lab kais vienm r ir rsta vai farmaceita konsult cija. Internetu p rsvar lieto cilv ki 25-30 gadu vecum un oti daudz aptauj to 40-45 gadu vecum .



3.3.11. att. Nomierinošu uztura bagātību izvēles faktori.

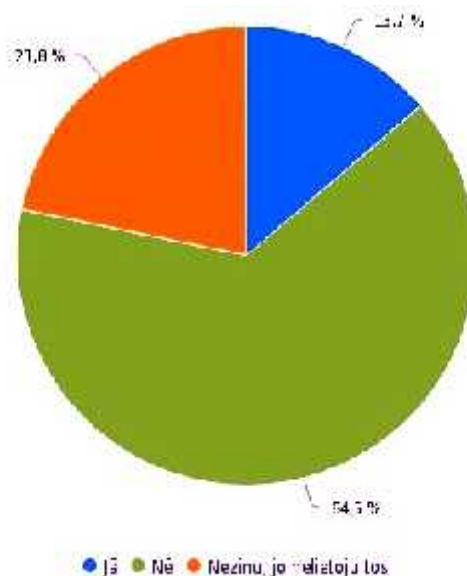
Šajā jautājumā cilvēki skatīti sadalījās, jo cilvēki izvēlās uztura bagātību, skatoties pēc darbības, klausoties ārstu vai skatoties kopā pēc sastāvdaļām. Un tikai neliela daļa klausās draugu vai paziņu ieteikumus izvēloties medikamentus.



3.3.12. att. Nomierinošu preparātu lietošana kopā ar citiem medikamentiem.

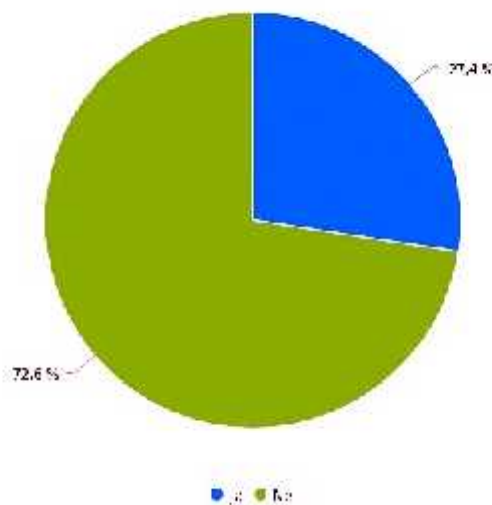
Diezgan svarīgs jautājums par uztura bagātību vai nomierinošo medikamentu lietošanu kopā ar citiem medikamentiem un vairāki pusī, kas atbild 63,7% no aptaujātiem atbildēja kā nē. 19,4% atbildēja, ka nelieto tādus vispār, kā arī bija redzams pēc iepriekšējiem datiem, bet 16,9% lieto nomierinošos uztura bagātību vai medikamentus kopā ar citiem zāļiem, un tiem cilvēkiem gan jābūt piesardzīgiem lietošanā, jo ir tādā augi, nomierinošos augu valsts produktos,

kas inhibē citu vielu darbību. Kar daži augi lietošanai ar noteiktiem medikamentiem var izraisīt blakusparādības.



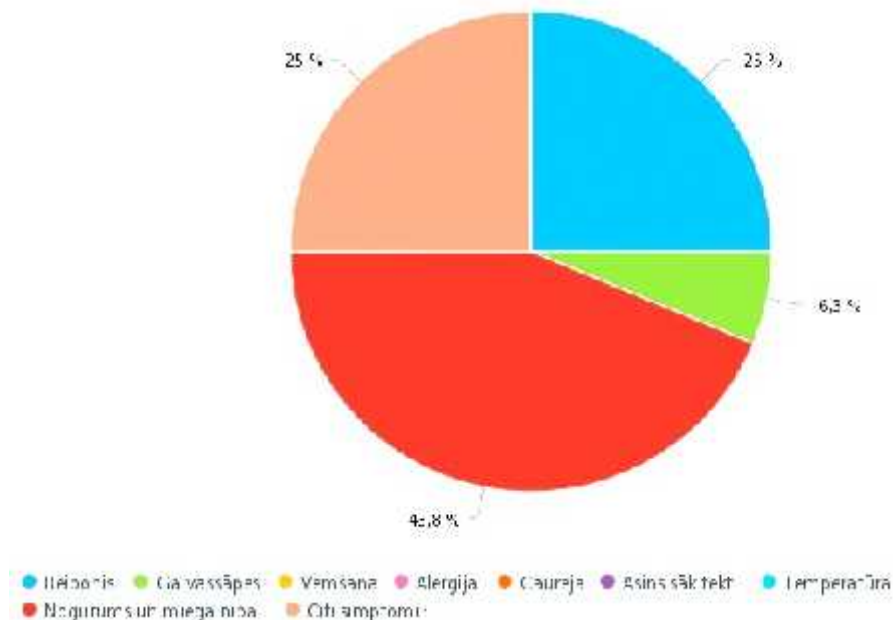
3.3.13. att. Blakusparādības.

Bieži cilvēki domā, ka no augu valsts produktiem nevar būt blakusparādību, bet tas ir šaubas, no jebkurai preparātam var būt blaknes, tas arī parādās atbildes uz šo jautājumu, kaut arī 13,7% nav daudz, bet tomēr no visiem tie 13,7% cilvēku sastopas ar nepatīkamiem sekām. Iepriecina tas, ka vairāk par pusi, kas ir 64,5% no visiem nesastapsies ar blakusparādībām, un 21,8% nezina, jo nelietoja. Secinot gribtos piebilst, ka arī uztura bagātinātājiem būt piesardzīgiem, un jālieto pareizi savas drošības pēc.



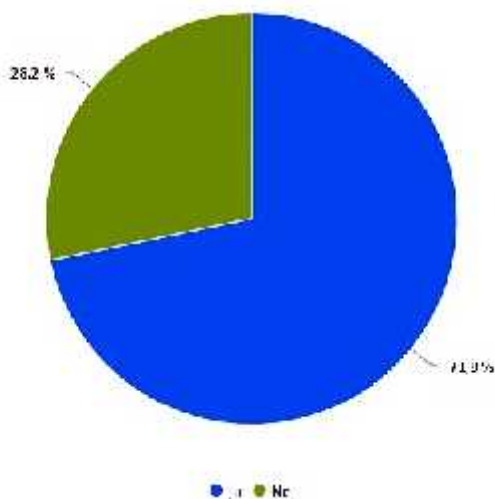
3.3.14. att. Nomierinošu līdzekļu nerezultātīvu lietošana.

Kir redzams diagramma 72,6% aptauj to atbild ja, ka nelietoja t dus nomierinošus medikamentus un uztura bag tin t jus, kuri nepal dz ja, bet tom r 27,4% cilv ku t da pieredze bija, tas noz m , ka cilv ks ir individu ls un vienam pal dz viens, otram cits. Augu valsts prepar ti var nel dz t, ja cilv ks jau lieto stipras iedarb bas vielas, vai izv loties sev p r k v ju l dzekli.



3.3.15. att. Blakuspar d bas.

No visiem aptauj tiem, tikai 18 cilv ki atbild ja uz šo jaut jumu, jo bija paman juši blakuspar d bas. Visvair k izpaud jas nogurums un miegain ba, bet tas jau ir rakst ts ar instrukcij s, ka p c daudzu nomierinošu l dzeku lietošanas var b t miegain ba un nogurums, 4 cilv kiem bija reibonis un tikai vienam galvass pes. P c nomierinošu l dzeku lietošanas nebija ne asi ošanas, ne vemšanas, ne aler ijas.



3.4.16. att. Cenas svarīgums.

Jautājums “Vai pārņemat medikamentus vai ūzturat bagātīn t jū cena ir svarīga” 72,8% cilvēku atbildēja, ka jā, un tas ar sakrīt ar pagājušā gada rezultātiem, kur 8% no apjautiem atbildēja, ka cenas diez vai ietekmē preparātu. Šogad ar tikai 28,8% skatās uz cenu, izvēloties sev medikamentu vai ūzturat bagātīn t jū. Tas liek secināt, ka cilvēkiem svarīgāks ir sava veselība, nevis nauda, jo veselību neatgūsi atpakaļ. Tomēr pēc aptiekas apgrozījumiem ir labi redzams, ka cilvēki izvēlās lētākos produktus, jo baldriņu tabletes, kuras maksā 0.58 eiro ir pirmā vietā pārdošanā.

Stress ir dzīvīgs daudzu cilvēku vienmērīgs interese par stresa mazināšanai, nomierinošiem medikamentiem un ūzturat bagātīn t jū, jau ir veikti daudzi pētījumi par augu valsts nomierinošiem līdzekļiem, jo tie ir laba alternatīva medikamentiem. Nomierinoši ūzturat bagātīn t jū ir pieprasīti visās aptiekās, un lielās un mazās aptiekās ir pieejami vienādi nomierinoši līdzekļi, aptaujātās aptiekās bija pieejami apmēram 30 dažādi augu valsts nomierinošie līdzekļi. Pirmo triju izvēlto preparātu, pēc aptaujas rezultātiem, saturēja melisa, baldriņš un apiņi, tieši par šo augu nomierinošo darbību ir ziņots visvairāk.

Melatonīns un baldriņš ir pārdojami savas spējās uzlabot miegu 2008.gadā Filadelfijā veiktajā pētījumā, un šobrīd, ka bija redzams pēc aptaujas un aprites rezultātiem baldriņu tabletes ir pacientu prioritātes rindā, bet melatonīna saturoši preparāti, kā Sleep Aid un Stop Stress ienāca pasaulē pavisam neseno, bet jau ir populāri un pieprasīti. Pensilvānijā bija veikts pētījums par alternatīvo medikamentu lietošanu un 54% no aptaujātiem lietoja augu valsts nomierinošus preparātus, salīdzinot ar 2015. gada rezultātiem 57,3% ar jūtīvajadzību pēc nomierinošiem līdzekļiem, tas izsaka to, ka par 4 gadiem nekas neizmainījās un cilvēki joprojām izjūt stresu un

pielieto augu valsts nomierinošus preparātus. Tajā pētījumā pēc aptaujas datiem vairākums cilvēku iegūva informāciju par noteiktu preparātu no radniekiem un draugiem, bet tikai 12% prasīja padomus savam ārstam, toties šobrīd Latvijā 21,8% no aptaujātiem sazinās un apspriež ar savu ārstu preparātu lietošanu un tikai 7% lieto augu valsts nomierinošus līdzekļus pēc īpašas receptes vai ārsta padomiem. Augu valsts produktu lietošana kopā ar medikamentiem joprojām ir izplatāta, jo 2008. gadā tā sastādīja 75% no aptaujātiem, bet šobrīd Latvijā 63,7%. 2013. gadā Latvijas Universitātes studente rakstīja bakalaura darbu par miega kvalitātes uzlabošanai paredzēto līdzekļu apriti aptiekā, kur galvenokārt pēc aptaujas rezultātiem bija secināts, ka bezmiega novēršanai visbiežāk lieto uztura bagātinātājus, zāles un recepšu medikamentus, attiecībā 5:3:4, kas salīdzinot ar šodienas situāciju, kur 44,4% no visiem lieto augu produktus un tikai 8,1% pacientu lieto trankvilizatorus un stiprus recepšu medikamentus.

2014. gadā studente no Latvijas Universitātes veica darbu par nomierinošu bezrecepšu medikamentu un uztura bagātinātāju apriti Saules aptiekā un secināja to, ka vispirms kais bezrecepšu medikaments ir Valeriana Briz, un salīdzinot ar šā darba iekšējiem rezultātiem, var secināt, ka baldriņa saturošas tabletes nezaudē savu popularitāti, jo arī tagad baldriņa tabletes ir vispazīstamākās. Kā arī 2014. gadā studente secināja, ka melatonīna saturošu preparātu pieprasījums ir mazāks nekā bez melatonīna līdzekļiem, tagad melatonīna saturoši augu valsts līdzekļi ar nav vispopulārāki, bet tomēr tie ir samērā jauni un tikai kāst zināmi cilvēkiem.

SECINĀJUMI

1. Latvijas aptiekās iroti plašs nomierinošu līdzekļu asortiments, no augu valsts nomierinošiem līdzekļiem ir sastopami vairāk par 30 dažādiem līdzekļiem, piemēram, Sleep Aid, Srupi "Antistress B", Antistress Tab, Relaxen balzams, Relaxen kapsulas, Srupi "Neirosols", Herba Stress, ProNerv, StressLux, Relaxor forte, Ashwagandha, Depremin, Nervostrong, Valeriana forte, Novo-Passit tabletes, Novo-Passit srupi, Persen; Persen forte, Stop stress, Stop stress night un citi.
2. Latvijas aptiekās visvairāk pieprasīti ir Valeriana ekstrakti, baldriņi, tinktūras, Nervostrong, Novo-passit un AntiStress, kur galvenās aktīvās vielas ir baldriņi, melisa un apīši.
3. Analizējot apriti tika noskaidrots, ka 2014. gadā aptiekās biežāk tiek pirktas baldriņu saturošas Valeriana ekstrakti. Dārgākas tabletes, bet pēc aptaujas datiem vispopulārākais no augu valsts nomierinošiem līdzekļiem ir Nervostrong, kur galvenās aktīvās vielas ir melisa, baldriņi, apīši, asinszāle, vilkābele, pasiflora un piparmētra.
4. Izvēloties sev piemērotāko nomierinošo līdzekli, lielāka daļa cilvēku, kas atbildēt 29,1% no aptaujātiem, skatās uz darbību, kas tiek aprakstīta uz iepakojuma vai instrukcijām, tomēr 24,8% vadās ar pierastajiem norādījumiem un 26,5% izvēlās produktu, izpētījis visas produkta sastāvdaļas.

PATEICĪBAS

Pateicība tiek izteikta bakalaura darba vadītājam asociētajam profesoram Unai Riekstiņai par metodisko ieteikumu, konsultāciju sniegšanu un atsaucību bakalaura darba pētījuma izstrādāšanai.

Pateicos cienījamiem Latvijas Universitātes profesoriem un pasniedzējiem, par kuriem ir gūti zinātniski panākumi, kas bija doti lekciju laikā.

Izsaku pateicību Mēness aptiekas darbiniekiem, kas bija laipni un atvērta man izmantot nepieciešamus datus un arī bija atsaucīgi un izpalīdzīgi.

IZMANTOTĀS LITERĀTĀRĀS UN AVOTU SARAKSTS

1. Populārā medicīnas enciklopēdija Neslimo.lv [Tiešsaiste]; sedat vietlīdzekļi, NOMIERINOŠIE LĪDZEKĻI [atsauce 19.04.2015]; Pieejams: <http://www.neslimo.lv/pme/?name=nomierinosie-lidzekli>
2. Dr. Saibel's Top 10 Stress Busters to Manage Stress ebook [Tiešsaite]; Top 10 Stress Busters; [atsauce 29.04.2015]; Pieejams: <http://64.65.29.159/wp-content/themes/seibel/pdf/Top-10-Stress-Busters.pdf>
3. Helēna Krūklīša, Andrejs Senkovičs; "Veselības enciklopēdija"; SIA Nacionālās apdrošināšanas Sabiedrība; 2009; 736 lpp
4. Juhans Kulbergs; "Dinamiskā psihiatrija"; SIA J.L.V. izdevums; 2001; 496 lpp
5. Chuan Liu, Lie Wang and Qun Zhao; "Factors related to health-related quality of life among Chinese psychiatrists: occupational stress and psychological capital"; BMC Health Services Research 2015, Vol. 15 Issue 1, p1-10. 10p. 4 Charts.
6. Timothy R Rebbeck, Anita L Weber, Elaine Spangler and Charnita M Zeigler-Johnson; "What stresses men? predictors of perceived stress in a population-based multi-ethnic cross sectional cohort"; BMC Public Health. 2013, Vol. 13 Issue 1, p1-9. 9p
7. Ru'ya-Daniela Kocalevent, Annett Mierke, Gerhard Danzer, Burghard F. Klapp; "Adjustment Disorders as a Stress-Related Disorder: A Longitudinal Study of the Associations among Stress, Resources, and Mental Health"; PLoS ONE. May2014, Vol. 9 Issue 5, p1-8. 8p.
8. Walid El Ansari, Reza Oskrochi, Shokria Labeeb, Christiane Stock; "Symptoms and health complaints and their association with perceived stress at university: Survey of students at eleven faculties in Egypt"; Cent Eur J Public Health 2014; 22 (2): 68-79
9. Amira Kurspahi -Mujiri, Feriha Hadžagi - Atibuši, Suad Sivi, Emina Hadžovi; "Association between high levels of stress and risky health behavior"; Medicinski Glasnik; Aug2014, Vol. 11 Issue 2, p367-371. 5p.
10. Nils Šahs; "10 soļi stresa mazināšanai"; izdevniecība SIA J.L.V.; 2012; 175 lpp
11. Ruta Darbiņa; "Stress un hronisks nogurums"; Izdevniecība Avots; 2010; 78 lpp
12. Ryan Sawyer; "Stress - The Silent Killer"; ebook [Tiešsait]; December 18, 2012, p. 100; [atsauc 29.04.2015]; Pieejams:

http://books.google.lv/books/about/Stress_the_Silent_Killer.html?id=LU2aAAAAQBAJ&redir_esc=y

13. Lucassen, P. J., Pruessner, J., Sousa, N., et. all. Neuropathology of stress. Acta Neuropathologica, 2014, N 1, vol. 127, p. 109-135.
14. Reg na Rožkalne; "Vesel bas rokasgr mata"; izdevniec ba P tergailis; 2008; 405 lpp
15. Ilze Dzen te; "Vesel baas gr mata"; izdevniec ba Avots; 2006; 441 lpp
16. Donna Džeksone Nakazava; "Autoim nie vesel bas trauc jumi"; Apg ds Lietusd rzs; 2014; 264 lpp
17. Reg na Rožkalne; "Vesel bas rokasgr mata"; izdevniec ba P tergailis; 2008; 405 lpp
18. Nina Buscemi, Ben Vandermeer, Rena Pandya, et.al.; Melatonin for Treatment of Sleep Disorders; AHRQ Publication No. 05-E002-2 November 2004
19. Cezar Giosan, Loretta S. Malta, Katarzyna Wyka, Nimali Jayasinghe, Susan Evans, JoAnn Difede and Eugen Avram; "Sleep Disturbance, Disability, and Posttraumatic Stress Disorder in Utility Workers"; Journal of Clinical Psychology Jan 2015, Vol. 71 Issue 1, p72-84. 13p.
20. Ruta Darbi a; "Mega trauc jumi"; izdevniec ba Avots; 2010; 74 lpp
21. Lee KyuEun, Kim NamSun and Han SongHee; "Gender Difference in Factors Affecting quality of sleep among community dwelling elders"; International Journal of Bio-Science & Bio-Technology; Feb 2015, Vol. 7 Issue 1, p179-183. 5p.
22. Yasuhiro Ito, Tadayuki Iida, Yuumi Yamamura, Mayu Teramura, Yasushi Nakagami, Kaoru Kawai, Yoichi Nagamura and Ryoji Teradaira; "Relationships between salivary Melatonin levels, quality of sleep, and stress in young Japanese females; International Journal of Tryptophan Research; 2013 Supplement, Issue 6, p75-85. 11p.
23. Nina Buscemi, Ben Vandermeer, Rena Pandya, et.al.; Melatonin for Treatment of Sleep Disorders; AHRQ Publication No. 05-E002-2 November 2004
24. Dr. Vladimirs Kuz ecovs; "Stress un depresija"; Izdevniec ba SIA :ietiš s inform cijas centrs; 2010; 80 lpp
25. . . .; " " ; 1999; 560 lpp
26. Indulis Purvi š "Praktisk farmakolo ij "; Otrais izdevums; Farmserviss; 1997; 640 lpp
27. . . .; " " - ; 2006; 845
28. Trease and Evans; "Pharmacognosy"; Fifteenth edition; Elsevier Limited 2002; 585 p

29. [Tiešsaiste]. [atsauce 15.03.2015]. Piejams: <http://ki-moscow.narod.ru/litra/med/flora/flora.htm>
30. Readers digest association; M rti š Karelis, Arita P ē; "Dabas medic na"; SIA Liegra; 2013; 336 lpp
31. DO Kennedy, G Wake, S Savelev, NTJ Tildesley, EK Perry, KA Wesnes, AB Scholey; "Modulation of mood and cognitive performance following acute administration of single doses of Melissa Officinalis(Lemon Balm) with human CNS Nicotinic and Muscarinic receptor-binding properties"; Neuropsychopharmacology (2003) 28, 1871–1881
32. Sebastia n Ferna ndez, Cristina Wasowski, Alejandro C. Paladini, Mariel Marder; "Sedative and sleep-enhancing properties of linarin, a flavonoid-isolated from Valeriana officinalis"; Pharmacology, Biochemistry and Behavior 77 (2004) 399–404
33. Paola Zanolì, Manuela Zavatti; "Pharmacognostic and pharmacological profile of Humulus lupulus L"; Journal of Ethnopharmacology 116 (2008) 383–396
34. Alternative Medicine Review; a journal of clinical therapeutics; Volume 13, Number 1 2008
35. Praveen Patidar, Anis Shaikh, Manish sharma, Darshan Dubey, Kamlesh Dashora; "Herbal formulation for sedative and Antianxiety activity"; Journal of Pharmacy Research 2012,5(11),5134-5136
36. « »
[Tiešsaite];
 , , , ,
 , [atsauce 19.04.2015]; Pieejams
 : <http://academpharm.by/analiticheskij-obzor.html>
37. M. Miroddi, G.Calapai, M.Navarra, P.L.Minciullo, S.Gangemi; " Passifloraincarnata L.: Ethnopharmacology,clinicalapplication,safety and evaluationofclinicaltrials"; Journal ofEthnopharmacology150(2013)791–804
38. Hyun JeongHan, HyeYunKim, JaeJoonChoi, Sun-YoungAhn, Seong-HyunLee, Ki-WanOh Seok-YongKim;" Effects of red ginseng extract on sleeping behaviors in human volunteers"; Journal ofEthnopharmacology149(2013)597–599
39. Lakshmi-Chandra Mishra, MD (Ayur), PhD, Betsy B. Singh, PhD, Simon Dagenais, BA; "Scientific Basis for the Therapeutic Use of Withania somnifera (Ashwagandha)"; Alternative Medicine Review; Volume 5 Number 4; 2000

PIELIKUMI

Nomerinošo l dzeku lietošana Latvijas iedzīvotāju vidū 2014. gadā.

Labdien!

Līdzu, aizpildiet aptauju, tīr anonīma un rezultāti tiks izmantoti tikai mana bakalaura darba izstrādāšanai.

Jūs dzimums

Sieviete

Vīrietis

Jūs vecums

17-20 20-25 25-30 30-35 35-40 40-45 45-50

50-55 55-vairāk

Cik Jūs esat tuvu aptiekai

100 m

500 m

1 km

Vairāk

Cik bieži Jūs apmeklājat aptieku

katru dienu

katru otru dienu

reizi nedēļā

reizi mēnesī

tikai kad ir vajag, pēc īpašas norādījumiem

Neapmeklāju

Vai Jūs bieži izjūtat stresu

Jā

N

Vai Jūs ir vajadzība lietot miega līdzekļus

J

N

Kādas nomierinošas grupas medikamentus Jūs lietojat

Augu valsts uztura bagātinātājus

Augu novārījumus

Trankvilizatorus (barbiturātus, benzodiazepīni, antihistamīni)

Ja trankvilizatorus, tad kādus

Ja lietojat augu valsts uztura bagātinātājus, tad kādus

Sleep Aid Forte

S rups "Antistress B"

Antistress Tab

Relaxen balzams, 100 ml vai Relaxen balzams, 250 ml

Relaxen kapsulas

Dr. Pakalns S rups "Neirosols"

HERBA STRESS tabletes

ProNerv, tabletes

StressLux, tabletes

Relaxor forte tabletes

Himalaya Ashwagandha, tabletes

Depremin, tabletes

Valeriana Forte, tab vai Valeriana, tab

Novo-Passit, šaldums

Nervostrong, kapsulas

Cik ilgi Jūs jau lietojat šos nomierinošos līdzekļus

- nedaudz
- mēnesi
- 2-5 mēneši
- 6 mēneši - gads
- vairāk

Pirms lietošanas, Jūs lasāt instrukciju

- Jā
- Nē

Kā Jūs izvēlaties piemērotu Jums uztura bagātinātāju

- Pats(i)
- Ar interneta palīdzību
- Ar farmaceita norādījumu
- Ar farmaceita konsultāciju
- Ar drauga ieteikumu
- Ar ģimenes locekļa ieteikumu

Jūs lietojat internetu, kādus avotus izmantojat

- Zinātniskus, kur ir norādīti pētījumi
- Forumi, kur dalās ar pieredzi dažādi cilvēki
- Reklāmas
- Web Aptiekas

Kā Jūs izvēlaties nervu uzlabojošo uztura bagātinātāju

- Skatoties pēc sastāvdaļām
- Skatoties pēc atsevišķas vielas un kur tas ir vairāk

- Skatoties p c darb bas
- K ieteica draugi, pazi as...
- K rsts nor d ja

Vai J s lietojat nomierinošos l dzek us kop ar k diem medikamentiem

- J
- N

Ja lietojat, tad l dzu nor diet k di medikamenti tiek lietoti

Vai bija t di nomierinoši l dzek u, kuru lietošana nedeva rezult tus

- J
- N

Ja bija, nor diet k di nomierinošie l dzekli Jums nepal dz ja

Vai p c nomierinošo l dzek u lietošanas Jums k dreiz parad j s nev lamas blakuspar d bas

- J
- N

Ja bija, tad k das blakuspar d bas

- Reibonis
- Galvass pes
- Vemšana
- Aler ija
- Caureja
- Asins s k tec t
- Temperat ra
-

Nogurums un miegain ba

Citi simptomi :

Vai p rkot medikamentus vai uztura bag tin t jus, cena Jums ir svar ga

J

N

Augu valsts nomierinošo līdzekļu apgrozījums piecās Latvijas aptiekās, laika periodā no
01.01.2014 – 31.12.2014

Nr.	Aptieka Nominālais līdzeklis	Cena (eiro)	Zviedru aptieka, Rīga	Tērbatas aptieka, Rīga	Saules aptieka, Daugavpils	Alejas aptieka, Daugavpils	Māgoļu aptieka, Daugavpils	Kopējais pārdotais daudzums
1.	Sleep Aid Forte N30 (u.b.)	5,23	123	40	40	6	7	216
2.	Srupi "Antistress B" 140 g (b.z.)	-	0	0	0	0	0	0
3.	Antistress Tab (b.z.)	2	77	33	128	0	115	353
4.	Relaxen balzams, 100 ml (u.b.)	4,25	34	31	26	44	41	176
5.	Relaxen balzams, 250 ml (u.b.)	7,93	23	17	21	17	20	98
6.	Relaxen kapsulas, N30 (u.b.)	3,74	120,67	62,33	36	73	45,67	229,67
7.	Dr.Pakalns Srupi "Neirosols" 150g (u.b.)	5,21	70	29	33	19	19	170

8.	HERBA STRESS tabletes, N30 (u.b.)	9,38	83.67	51,33	35.67	34.33	69.33	274.33
9.	ProNerv, N30 (u.b.)	-	15.3333	0	0	0	0	15.33
10.	StressLux, N30 (u.b.)	5,9	72	7	0	0	10	89
11.	Relaxor forte tabletes, N40 (u.b.)	7	4.5	3,5	0	0	0	8
12.	Relaxor forte pilieni (u.b.)	-	0	0	0	0	0	0
13.	Himalaya Ashwagandh a N60 (u.b.)	7,58	0	0	0	0	0	0
14.	Depremin tabletes, N60 (u.b.)	14,2	14.5	0	0	0	0	14.50
15.	Nervostrong kapsulas N30 (u.b.)	9,38	571	221,5	136	119.5	162	1210
16.	Valeriana Forte RFF tab.N50 (b.z.)	3,64	57.2	12	31.4	44.2	54.6	199.40
17.	Tct. Valerianae 25 ml	1,99	294	84	115	223	189	905
18.	Tct. Valerianae 90 ml	4,27	125	33	39	70	42	339

19.	Valerianae ext. Dražej s 18mg N50 (b.z.)	0,58	1038	252	392	1137	572	3391
20.	Novo-Passit tab. N10 (b.z.)	4,71	122	74	40	45	40	321
21.	Novo- Passit š dum s 100ml (b.z.)	4,71	119	100	49	36	52	356
22.	Persen forte, kapsulas	6,07	27	23	10	12	14.5	86.50
23.	Persen, kapsulas N40 (b.z.)	5,13	27	10,25	7.5	12.5	13.5	70.75
24.	Stop Stress kaps. N30 (u.b.)	8,96	97	81	42	18	44	282
25.	Stop stress night kaps. N30 (u.b.)	8,96	117	95	36	28	43.5	319.50

DOKUMENTĀRĀ LAPA

Bakalaura darbs „Augu valsts nomierinošo medikamentu un uztura bagātinātāju lietošana un aprīte Latvijas aptiekās” izstrādāts LU Medicīnas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pat jums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegt darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: Ilona Teivne _____
(vārds, uzvārds) (paraksts)

Rekomendēju/nerekomendēju darbu aizstāšanai

Vadītāja: Dr. biol. Una Riekstiņa _____
(amats, vārds, uzvārds, grāds) (paraksts) (datums)

Recenzents: Jana Namniece _____
(amats, vārds, uzvārds, grāds) (paraksts) (datums)

Darbs iesniegts LU Medicīnas fakultātē _____
(datums)

Vecāklīetvede Jūta Bērtele _____
(paraksts)

Bakalaura darbs aizstāvēts bakalaura studiju programmas „Farmācija” Bakalaura galapārbaudījuma komisijas sēdē _____2015., prot. Nr. _____.

Komisijas sekretāre: _____
(amats, vārds, uzvārds, grāds) (paraksts)