

1. slaidis

Gatavs aiziet, lai dzīvotu



2. slaidis

PĒC AIZIEŠANAS: BIOLOĢISKIE ASPEKTI



Šajā tēmā tiks skarti termini: cilvēka bioloģija, svarīgākie nāves aspekti un bioloģiskā nāve kā neizbēgama dzīves sastāvdaļa, tas, ko zinātnieki šodien zina par dzīves beigām un procesu, kā cilvēki domā par nāvi.

3. slaidis

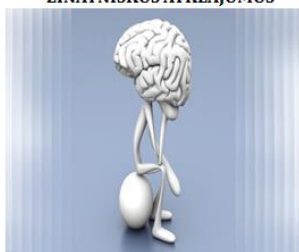
CILVĒKA BIOLOĢIJA

CILVĒCE GAIDA JAUNUS ZINĀTNISKUS ATKLĀJUMUS

Cilvēka bioloģiskā izcelsme - DNS

Bioloģiskā pulksteņa parādība

Brīvība izvēlēties nākotnes notikumus



Cilvēka bioloģija- Cilvēka izcelsme - Divas teorijas:

Kreacionisma teorija

Vissenākā dzīvības radīšanas teorija. Dažādu reliģiju pārstāvji apgalvo, ka Dievs ir radījis pasauli un dzīvību. Piemēram, Armagas arhibīskaps Ušers saskaitīja Bībelē

minēto Kristus priekšteču vecumu un konstatēja, ka cilvēks ir radīts 9 no rīta 4004. gada 23. oktobrī pirms Kristus dzimšanas.

Dzīvības bioķīmiskās izcelšanās teorija

To radījuši un attīstījuši tādi zinātnieki kā A. Oparins, S. Millers u.c. Tās pamatā ir tēze, ka noteiktos apstākļos, kādi eksistēja uz Zemes pirms 3,7-4,5 miljardiem gadu, organisko vielu molekulas varēja rasties no neorganiskām vielām. Pamazām šīs primitīvās šūnas sāka vairoties pašas un enerģiju ieguva heterotrofi – noārdot apkārt esošās organiskās vielas.

Turpmākās evolūcijas būtisks posms ir fotosintezējošu šūnu rašanās. Fotosintēzes rezultātā Zemes atmosfērā radās un uzkrājās skābeklis.

Pirmie organismi uz Zemes bijušas karstumizturīgas sēra baktērijas. To fosilās atliekas ir atrastas Austrālijā un ir vairāk nekā 3,5 miljardus gadu vecas.

Viena no bioloģijas pamatkonceptijām ir evolūcijas teorija (evolūcija dabiskās izlases ceļā), kas skaidro, kā uz Zemes mainās un attīstās dzīvība, un saskaņā, ar kuru visām zināmajām dzīvības formām ir, vienota izcelšanās. Evolūcijas teorija postulē, ka visi Zemes organismi cēlušies no kopīga priekšteča gēnu fonda, kas, visticamāk, uz Zemes radies pirms 3,5 miljardiem gadu. Terminu "evolūcija" 1809. gadā ieviesa Ž.B. Lamarks, tomēr kā teoriju to izvirzīja angļu dabas pētnieks Čārlzs Darvins (*Charles Robert Darwin*), formulēdams tās virzītājspēku – dabisko izlasi.

Bioloģiskais pulkstenis

Kreacionisma teorija: Ādams un Ieva dzīvoja ilgāk par 900 gadiem???

Evolūcijas teorija:

Diennakts bioloģiskais pulkstenis: Veselīgs miegs; Kādi neurotransmiteri izstrādājas: Melotanīns, Serotanīns, un kā ietekmē veselību

Vidējais dzīves ilgums

Minimums Latvijā tika fiksēts 1994. gadā – vīriešiem 60,7, bet sievietēm 72,9 gadi (CSP, 2002, 120). Turpmāk līdz ar tautsaimniecības izaugsmi sekoja sistemātiska mūža ilguma palielināšanās, 2017. gadā vīriešiem sasniedzot 69,8 un sievietēm 79,6 gadus (CSP, 2018). Lai gan abos gadījumos tas ir Latvijā vēsturiski visaugstākais fiksētais iedzīvotāju paredzamais mūža ilgums, tomēr par vairāk nekā 8 gadiem vīriešiem un par 4 gadiem sievietēm atpaliek no ES valstu vidējā līmeņa. Latvija un Lietuva bija vienīgās ES valstis, kurās vīriešu paredzamais mūža ilgums vēl nav sasniedzis 70 gadu robežu. Sievietēm Latvijā, kā arī Bulgārijā un Rumānijā paredzamais mūža ilgums joprojām ir mazāks nekā 80 gadi.

Vidējais veselīgas dzīves ilgums:

Veselīga mūža ilgums: Saskaņā ar jaunākajiem Eurostat datiem (2016.gads) vidējais veselīga mūža ilgums dzimušajiem Latvijā ir 54, 9 gadi sievietēm un 52,3

gadi vīriešiem. Savukārt pēc 65 gadu sasniegšanas vidējais veselīga mūža ilgums abiem dzimumiem ir 5,6 gadi. Vidējais dzīves ilgums Latvijā ir 74,53 gadi. Ja pensijas vecuma paaugstināšanā tiek ignorēts rādītājs «veselīga mūža ilgums», tad rezultātā varam nonākt pie ļoti zemas atdeves darba tirgū un sociālām problēmām. Paaugstinot pensijas vecumu, bez kā noteikti iztikt nevarēs, vērā jāņem arī pirmspensijas vecuma strādājošo nodarbinātības iespējas un nediskriminēšana darba tirgū. Turklāt jāraugās, lai izvairītos no nevienlīdzības, jo zemi ienākumi, kā arī zema izglītība ir viens no riska faktoriem arī veselībai, kas samazina paredzamā veselīga mūža ilgumu.

Cilvēku maksimālais mūža ilgums nevar augt bezgalīgi, un tam ir konkrēti limiti, apgalvo zinātnieki.

Pētījumā Alberta Einšteina Medicīnas koledžas (ASV) zinātnieki nonākuši pie secinājuma, ka varētu eksistēt konkrēts cilvēka maksimālais mūža ilgums, kuru mēs nespēsīm pārkāpt, neskatoties uz to, kādu līmeni sasniegs medicīna. Pētījuma rezultāti publicēti žurnālā “Nature”.

Kopš 19.gadsimta cilvēku vidējais dzīves ilgums ir nemitīgi audzis, pateicoties uzlabojumiem veselības aprūpē, uzturā, higiēnā, dzīves apstākļos un citās sfērās. Piemēram, prognozes liecina, ka ***ASV šobrīd dzimušie mazuli nodzīvos vidēji 79 gadus, bet 1900.gadā ASV vidējais prognozētais mūža ilgums bija tikai 47 gadi.***

Kopš 20.gadsimta 70.gadiem pieaudzis arī cilvēku maksimālais mūža ilgums jeb vecums, kādu sasniedz pasaules ilgdzīvotāji. Einšteina Medicīnas koledžas pētnieku aprēķini liecina, ka maksimālā mūža ilguma pieaugums neturpināsies bezgalīgi. Tam ir sava robeža, un mēs tai esam pietuvojušies.

Dati liecina, ka tas jau ir noticis 90.gados,” atklājis pētījuma galvenais autors, ģenētikas un medicīnas pētnieks doktors Jans Vijgs (*Jan Vijg*).

Pētījumā zinātnieki analizēja datus no Cilvēku mirstības datu bāzes, kas satur informāciju par mirstību un cilvēku populāciju vairāk nekā 40 valstīs.

Kad pētnieki *pievērsās datiem par ilgdzīvotājiem (cilvēkiem, kas nodzīvojuši 100 gadus vai ilgāk)*, viņi pamanīja, ka lielākā daļa ilgdzīvotāju miruši ap 100 gadu vecumu un reti kuriem izdevies pārsniegt šo robežu, neatkarīgi no dzimšanas gada. Tā bija pirmā pazīme, kas mudināja pētniekus domāt, ka cilvēku maksimālajam mūža ilgumam tomēr varētu būt kāds limits.

Pēc tam *pētnieki pievērsās informācijai par cilvēkiem, kas nodzīvojuši visilgāko mūžu*. Uzmanība tika fokusēta uz cilvēkiem, kas nodzīvojuši 110 vai vairāk gadus laika posmā no 1968. līdz 2006.gadam 4 valstīs ar vislielāko ilgdzīvotāju skaitu – ASV, Francijā, Japānā un Lielbritānijā. Vērā ņemti tika tikai oficiāli apstiprinātie dati.

Datu analīze parādīja, ka laika posmā no 70.-90.gadiem ilgdzīvotāju dzīves maksimālais ilgums pieauga, bet ap 1995.gadu pieaugums apstājās. Iespējams, tā ir pazīme, ka pastāv maksimālais dzīves ilgums.

Ilgdzīvotāju maksimālais dzīves garums pārstāja pieaugt tuvu 1997.gadam, kad nomira 122 gadus vecā francūziete Žanna Kalmāna (Jeanne Calment) – sieviete, kas nodzīvoja ilgāko oficiāli reģistrēto mūžu pasaules vēsturē.

Veicot papildus aprēķinus, ***Einšteina koledžas pētnieki nonāca pie secinājuma, ka vidējais maksimālais cilvēka mūža ilgums varētu būt 115 gadi, bet galējā cilvēka mūža ilguma robeža – 125 gadi.***

Pēc pētnieku domām medicīnas nozares attīstība turpinās palielināt vidējo mūža ilgumu, bet ne maksimālo. “Lai gan nav izslēgta iespēja, ka īpaši izrāvēni medicīnā var palīdzēt pārkāpt mūsu aprēķinātajām dzīves ilguma robežām, tiem būtu jātiek galā ar daudzām ģenētikas īpatnībām, kas nosaka cilvēka dzīves ilgumu”.

Vai zinājāt, ka cilvēks var izvēlēties nākotnes notikumus jau no bērnības? Tas ir saistīts ne tikai ar mūsu bioloģiju, bet arī ar dzīvi. Ir ļoti interesanti paskatīties uz maziem bērniem. Psihologi apgalvo, ka atmiņu rada dzīves notikumi. Mēs parasti atceramies nozīmīgus notikumus tikai tāpēc, ka tie mums ir ļoti svarīgi. Cik nozīmīgu notikumu notika pirmajā dzīves gadā? Desmitiem (runājot par svarīgiem notikumiem, kurus vērts atcerēties). Un tikai daži var atcerēties dažus no tiem. Kāpēc? Un tie nosaka mūsu izvēles kā pieaugušajiem un var kavēt mūsu garīgo izaugsmi.

Nedaudz par bioloģiskā organisma atjaunošanos. Cilvēka bioloģiskajā vēsturē mēs esam krustcelēs. Parunāsim par to, kā atgūties. Šeit nav noslēpuma. Cilvēkam, kurš nāk pie ārsta, ir izvēle - atveseļoties. Bet tā nav. Daudzi cilvēki izvēlas tikai atvieglojumu ciešanām. Cilvēki vēlas, lai ārsti, viņus izārstētu. Vai tā ir personiska izvēle? Tā nav izvēle. Viņu izvēle ir nodot ārstiem atbildību par savu atveseļošanos.

4. slaidis

Karnovska rīcībspējas skala

DEFINĪCIJA	PROCENTI %	KRITĒRIJI
Cilvēks spēj normāli darboties un strādāt. Nekāda īpaša aprūpe nav nepieciešama.	100	Normāls veselības stāvoklis. Sūdzību un slimības pazīmju nav.
	90	Cilvēks spēj normāli funkcionēt. Izpaužas nebūtiskas slimības pazīmes vai simptomi
	80	Normāli funkcionēšana prasa piepūli. Parādās dažas slimību pazīmes vai simptomi.
Cilvēks vairs nespēj strādāt, bet var dzīvot mājās un tikt galā ar ģenerāli visām personiskajām vajadzībām. Nepieciešama lietišķa vai mazāka palīdzība.	70	Spēj sevi aprūpēt, nespēj turpināt ierastās darbības un aktīvi strādāt.
	60	Brīžiem nepieciešama palīdzība. Lieškoties spēj aprūpēt sevi.

Pārrunāt grupā vai ir no dzīves pieredzes ir pazīstami gadījumi no Karnovska rīcībspējas skalas

Ja apgūstat vielu pašmācībā, pārdomājiet un pierakstiet savas domas.

Pārrunājiet ar draugiem, paziņam, tuviniekiem un pierakstiet viņu viedokļus. Izdariet secinājumus.

Karnovska rīcībspējas skala

DEFINĪCIJA	PROCENTI %	KRITĒRIJI
Cilvēks spēj normāli darboties un strādāt. Nekāda īpaša aprūpe nepieciešama.	100	Normāls veselības stāvoklis. Sūdzību un slimības pazīmju nav.
	90	Cilvēks spēj normāli funkcionēt. Izpauž nebūtiskas slimības pazīmes vai simptomi
	80	Normāli funkcionēšana prasa piepūli. Parādās dažas slimību pazīmes vai simptomi.
Cilvēks vairs nespēj strādāt, bet var dzīvot mājās un tikt galā gandrīz visām personiskajām vajadzībām. Nepieciešama lielā vai mazāka palīdzība.	70	Spēj sevi aprūpēt, nespēj turpināt ierastās darbības un aktīvi strādāt.
	60	Brīžiem nepieciešama palīdzība. Lielākoties spēj aprūpēt sevi.

Ja apgūstat vielu pašmācībā, pārdomājiet un pierakstiet savas domas.

Pārrunājiet ar draugiem, paziņam, tuviniekiem un pierakstiet viņu viedokļus. Izdariet secinājumus.

5. slaidis

Karnovska rīcībspējas skala

DEFINĪCIJA	PROCENTI %	KRITĒRIJI
	50	Nepieciešama palīdzība un bieža medicīniskā aprūpe.
Cilvēks nespēj aprūpēt pats sevi. Nepieciešama slimnīcas vai cita medicīniskā personāla aprūpe. Slimība var strauji progresēt.	40	Cilvēks ir nespējīgs, nepieciešama īpaša aprūpe un palīdzība
	30	Cilvēks ir ārkārtēji vājš. Lai gan nāve vēl tik drīz neiestāsies, parasti cilvēks tiek uzņemts stacionārā aprūpē.
	20	Cilvēks ir smagi slims. Nepieciešama hospitalizācija un dzīvības uzturēšanas procedūras.
	10	Cilvēks mirst. Organisma spēja nodrošināt dzīvības uzturēšanai nepieciešamās funkcijas strauji mazinās.
	0	Cilvēks miris.

Pārrunāt grupā vai ir no dzīves pieredzes ir pazīstami gadījumi no Karnovska rīcībspējas skalas

Ja apgūstat vielu pašmācībā, pārdomājiet un pierakstiet savas domas.

Pārrunājiet ar draugiem, paziņam, tuviniekiem un pierakstiet viņu viedokļus. Izdariet secinājumus.

DEFINĪCIJA	PROCENTI %	KRITĒRIJI
	50	Nepieciešama palīdzība un bieža medicīniskā aprūpe.
Cilvēks nespēj aprūpēt pats sevi. Nepieciešama slimnīcas vai cita medicīniskā personāla aprūpe. Slimība var strauji progresēt.	40	Cilvēks ir nespējīgs, nepieciešama īpaša aprūpe un palīdzība
	30	Cilvēks ir ārkārtēji vājš. Lai gan nāve vēl tik drīz neiestāsies, parasti cilvēks tiek uzņemts stacionārā aprūpē.
	20	Cilvēks ir smagi slims. Nepieciešama hospitalizācija un dzīvības uzturēšanas procedūras.
	10	Cilvēks mirst. Organisma spēja nodrošināt dzīvības uzturēšanai nepieciešamās funkcijas strauji mazinās.
	0	Cilvēks miris.

6. Bioloģiskās nāves aspekti

BIOLÓGISKĀS NĀVES BŪTISKIE ASPEKTI

GAISMA TUNEĻA GALĀ

Bioloģiskie nāves cēloņi

Klīniskā un bioloģiskā nāve

Bioloģiskās nāves fakta konstatēšana

Bioloģiskās nāves veidi



Bioloģiskās nāves cēloņi: Zemslaida piezīmes

- 1. Ar dzīvību nesaderīgs bojājums;** Bagātīgs un straujš asins zudums; Dzīvībai svarīgu orgānu saspiešana; Šoka stāvoklis; Embolija (Asinsvadu vai limfvadu aizsprostojums ar asinīs vai limfā nokļuvušu asins recekli, gāzes pūslīti u. tml.); **Sekundārie cēloņi:** infekcijas slimības; Organisma infekcija; Neinfekcijas slimības.
- 2. Sirds aktivitātes un elpošanas trūkums;** Sirds neaktīva - ilgāk par 30 minūtēm; Nav reakcijas uz gaismu un radzenes refleksa trūkumu. Deguna krāsa bāla.
- 3. Posmi - starpposma stāvoklis** - daļējs vai pilnīgs samaņas zudums. Bāla āda, pulss vāji jūtams artērijās, spiediens nokrītas līdz nullei. **Termināla pauze ir starpposms starp dzīvību un nāvi. Ja šajā posmā nav pieejami reanimācijas pasākumi, nenovēršama ir nāve.** Agonija - smadzenes pārstāj regulēt ķermeņa darbību un dzīves procesus.
- 4. Bioloģisko nāvi izraisa:** sirds darbības aktivitāte, centrālās nervu sistēmas funkcijas un elpošana. Atgriežoties svarīgiem ķermeņa procesiem, to sauc par klīnisko nāvi. Tas var būt smagas asiņošanas, akūtas saindēšanās, noslīkšanas, elektrisku traumu vai sirds mazspējas dēļ.

Bioloģiskā nāve ir neatgriezeniska bioloģisko procesu pārtraukšana. Nāvei raksturīga sirdsdarbības apstāšanās un elpošanas pārtraukšana, taču tā nepazūd uzreiz. Mūsdienu kardiopulmonālās reanimācijas metodes var novērst nāvi.

Klīniskā nāve ir starpposms starp nāvi un dzīvību. Ne vairāk kā 5-6 minūtes.

Atšķirība starp klīnisko un bioloģisko nāvi ir tā, ka pirmajā gadījumā smadzenes vēl nav mirušas un savlaicīga atdzīvināšana var atdzīvināt visas savas funkcijas un ķermeņa funkcijas. Bioloģiskā nāve notiek pakāpeniski un tai ir noteikti posmi.

Latvijā Bioloģiskās nāves fakta konstatēšana (LIKUMS):

1. Noteikumi nosaka kārtību, kādā veicama smadzeņu un bioloģiskās nāves fakta konstatēšana un miruša cilvēka nodošana apbedīšanai.

2. Smadzeņu nāvi - dziļu bezsamaņas stāvokli, kuru raksturo pilnīgs un neatgriezenisks visu galvas smadzeņu funkciju zudums, - konstatē, ja pacienta sirdsdarbību un gāzu apmaiņu plaušās uztur, izmantojot reanimācijas vai intensīvās terapijas pasākumus, un ja pacientam ir šādi simptomi:

2.1. pilnīgs un noturīgs samaņas zudums;

2.2. platas vai vidēji platas uz gaismas kairinājumu nereagējošas acu zīlītes;

2.3. spontāno kustību trūkums;

2.4. reakcijas zudums uz sāpju kairinājumu trijzaru nerva zonā;

2.5. radzenes refleksa zudums;

2.6. okulocefālā refleksa zudums;

2.7. okulovestibulārā refleksa zudums;

2.8. noturīgs spontānās elpošanas zudums.

3. Ja šo noteikumu minētie simptomi saglabājas nemainīgi vismaz 24 stundas un pacients nav saņēmis narkotiskos pretsāpju līdzekļus, trankvilizatorus, miega līdzekļus vai citas centrālās nervu sistēmas darbību kavējošas vielas, kā arī ja pacienta ķermenis nav mākslīgi atdzēsēts, ir pamats pacienta smadzeņu nāves fakta konstatēšanai.

5. Lēmumu par smadzeņu nāves fakta konstatēšanu pieņem anesteziologs reanimatologs un pacienta galvas smadzeņu nāves diagnostikai nepieciešamos izmeklēšanas datus norāda pacienta galvas smadzeņu nāves diagnostikas kartē

6. Pēc pacienta smadzeņu nāves fakta konstatēšanas anesteziologs reanimatologs pārtrauc pacienta reanimāciju vai intensīvo terapiju un fiksē nāves iestāšanās laiku pacienta galvas smadzeņu nāves diagnostikas kartē un medicīniskajā dokumentācijā

7. Bioloģisko nāvi - organisma dzīvības funkciju neatgriezenisku zudumu, kas nav novēršams ar reanimācijas vai intensīvās terapijas metodēm, -konstatē pacienta ārstējošais ārsts. Ja pacientam nav ārstējošā ārsta, bioloģiskās nāves faktu var konstatēt jebkurš cits ārsts.

Bioloģiskās nāves veidi

Bioloģiskās nāves veidi ir klasifikācija, kas ļauj ārstiem noteikt galvenās pazīmes un nāves cēloņus katrā nāves gadījumā.

Medicīnā ir divas galvenās kategorijas - vardarbīga un nevardarbīga nāve.

Otra miršanas pazīme - fizioloģiska, patoloģiska vai pēkšņa nāve.

Tajā pašā laikā vardarbīgu nāvi iedala: slepkavība, nelaimes gadījums, pašnāvība. Definīcija ir saistīta ar galveno faktoru identificēšanu, kas izraisīja nāvi un kombinēto ietekmi uz ķermeni un izcelsmi.

Nāves veidu nosaka tā faktoru būtība:

Piespiedu - mehāniski bojājumi, nosmakšana, ekstremāla temperatūra un elektriskā strāva.

Pēkšņi ātri - elpošanas sistēmas, sirds un asinsvadu sistēmas, kuņģa un zarnu trakta slimības, infekcijas bojājumi, centrālās nervu sistēmas slimības un citi orgāni un sistēmas.

7. slaidis *Nāve neizbēgama dzīves daļa*

Paliatīvās aprūpes mūsu pašreizējais darbs ir grūts gan fiziski, gan psiholoģiski

Negatīvs un pozitīvs
nāves tēls;

NĀVE - NEIZBĒGAMA DZĪVES DAĻA

Mūsu domas par
mirstošo kopšanu;

Mirstošo pacientu
aprūpes problēmas;

Veidi, kā mazināt
medmāsu trauksmi;



Skats uz Nāvi no Kopēju skata punkta

Negatīvais nāves pieredzes tēls ir zaudējums, neesamība un atšķirtība, un pozitīvais tēls ir atbrīvošanās no dzīves un mūžības grūtībām, tikšanās ar Dievu.

Lielākajai daļai medmāsu domas, kas visvairāk uztrauc viņu iespējamo nāvi, ir šķiršanās, sāpīga nāve, bailes, nenoteiktība un par tuvinieku iespējamo nāvi ir šķiršanās, zaudējumi, sāpes pēc nāves.

Lielākajai daļai medmāsu ir problēmas ar mirstošu pacientu: viņiem ir grūtības - psiholoģiskas, fiziskas un garīgas. Mirstošu pacientu kopšana izraisa fiziskus simptomus: bezmiegu, ēšanas traucējumus, vispārējas kaites visā ķermenī. Fiziskie simptomi, ko izraisa mirstošu pacientu aprūpe, ir: bezmiegs, sāpes un nespēja pārvietoties, kā arī vispārējs savārgums, ēšanas traucējumi (badošanās, slikta dūša, vemšana) un apgrūtināta elpošana (klepus, elpas trūkums) utt. Psiholoģiskā pieredze, ko izraisa rūpes par mirstošiem pacientiem, ietver stresu, trauksmi un bailes, kā arī vientulības sajūtu

Redzot mirstošus pacientus, medmāsas izmanto trauksmes mazināšanas veidus: vairāk rūpējas par savu un tuvinieku veselību, dzer stipru kafiju vai tēju, guļ un pasīvi atpūšas.

Lielākā daļa medmāsu norādīja, ka sociālo spriedzi izraisa tuvinieku vienaldzība un klāt neesamība. Zinātniskā literatūra liecina, ka sociālā pieredze, ko izraisa mirstošu pacientu aprūpe, ir saziņa ar tuviniekiem ar skumjām zināšanām, palīdzība mirstoša pacienta tuviniekiem, prombūtne no tuviniekiem. Lielākās daļas mūsu reakcija uz pacientu nāvi un nāvi ir medmāsu darba neizbēgamība, personīgās pieredzes atcerēšanās, trauksme par tuvinieku nāvi, nāves baiļu sajūta.

Lielākajai daļai medmāsu, kas strādā ar mirstošu pacientu, ir jānodrošina pacienta cieņpilna un cienīga nāve. Māsu literatūrā teikts, ka medmāsām ir jābūt saiknei starp pacientu un tuviniekiem, kas mirstošajam pacientam sniedz ne tikai atvieglojumu no visām fiziskām slimībām, bet arī ar mierīgu un cienīgu nāvi. Lielākā daļa medmāsu neatbalsta eitanāzijas legalizēšanu. Zinātniskā literatūra norāda, ka laba paliatīvā aprūpe ir alternatīva eitanāzijai. Ja tas būtu pieejams ikvienam pacientam, tas noteikti mazinātu vēlmi ātrāk nomirt.

Analizējot medmāsu attieksmi pret mirstošo pacientu, dati parādīja, ka lielākajai daļai māsu bija pietiekamas zināšanas par aprūpējamajiem slimniekiem un viņiem bija jā rūpējas par mirstošo pacientu. Lielākā daļa medmāsu uzskata, ka pacienti jāārstē vienā nodaļā – (līdz zināmam brīdim pirms aiziešanas). Garīdzniekam un citiem profesionāļiem, mīļajiem vajadzētu palīdzēt mirstošajam pacientam. Lielākā daļa medmāsu neatbalsta eitanāzijas legalizēšanu, bet piekristu tikai gadījumos, kad pacients cieš smagas fiziskas vai garīgas ciešanas.

Mazināt trauksmi organizējot psiholoģiskās atbalsta grupas medmāsām paliatīvajā aprūpē. Supervīzijas, kovīzijas, kur var izrunāt savus emocionālos pārdzīvojumus un garīgās ciešanas.

8. Slaidis Zinātnieki par dzīvības beigu procesu

**Ko zinātnieki
šodien zina par
dzīvības beigu
procesu**

Kā notiek miršana?
Vai mirt ir sāpīgi?
Vai persona zina, kas
notiek?
Kāpēc cilvēki redz
gaismu?
Kādi ir sapņi pirms
nāves?

**Lūk, ko tas patiešām nozīmē,
ja jūs sapņojat par nāvi**



Mirstošie cilvēki pamazām un noteiktā secībā zaudē savas vēlmes, kā arī maņu orgānu funkcijas: Pirmkārt, izzūd izsalkums, tad slāpju sajūta. Tad izzūd runa un redze. Pēdējais, ko cilvēks zaudē pirms nāves, ir dzirde un tauste.

Pēdējās dzīves stundās un dienās pacienti visbiežāk ir bezsamaņā vai neorientējas telpā un laikā, tāpēc nav iespējams precīzi zināt, vai cilvēks cieš vai nē. Kad smadzenēs sākas miršanas procesi, noteiktas zonas var tikt uzbudinātas. Un viena no tām ir joma, kas atbild par redzi, - paskaidro pētnieks. "Un tieši šajā brīdī cilvēki sāk redzēt gaismu.«

Mirstošie pacienti teica, ka viņiem ir sapņi vai vīzijas. Bet šie sapņi tiek uztverti atšķirīgi, nevis kā parasti sapņi. Tie ir skaidrāki un reālāki. Sapnis pirms nāves var būt tik spilgts un

taustāms, ka, šķiet, ka tas pat pamodina cilvēku. Un tāpēc nomiršanu bieži var uztvert kā atmodu realitātei.

Stenfordas universitātes paliatīvās aprūpes speciālists Džeimss Hallenbeks: "Neskatoties uz to, ka ir daudz pētījumu par nāvi, reālā miršanas pieredze - pēdējās dienas un dzīves mirkli - joprojām ir noslēpuma apvīta. Zinātne tikai cenšas palūkoties aiz šī horizonta.

Pirms 20. gadsimta sākuma miršana notika diezgan ātri. Bet mūsdienu medicīna ir radikāli ietekmējusi to, cik ilgi cilvēks nomirst. Mūsdienās cilvēki, kuriem ir pieejama veselības aprūpe, mirst pakāpeniski un lēni, biežāk no nopietnām slimībām, piemēram, vēža vai no diabēta vai demences komplikācijām. Agrāk cilvēki galvenokārt nomira no nelaiemes gadījumiem lauku saimniecībās vai gripas. Saskaņā ar ASV Slimību kontroles centra datiem lielākā daļa amerikāņu mirst no sirds un asinsvadu slimībām, vēža (Tā ir arī Latvijā) un hroniskām plaušu slimībām. Tiem, kas mirst pakāpeniski, pēdējās dzīves dienās ir vērojama ievērojama pasliktināšanās - to bieži dēvē par "aktīvu miršanu".

Kā Hallenbeks raksta Palliative Care Perspectives, kas ir sava veida ceļvedis ārstu paliatīvajā aprūpē, mirstošie cilvēki pamazām un noteiktā secībā zaudē savas vēlmes, kā arī maņu funkcijas: "Pirmkārt, izsīkst bads, tad slāpju sajūta. Tad runa un redze iet prom. Pēdējais, ko cilvēks zaudē pirms nāves, ir dzirdēšana un tauste.

Vai ir sāpīgi mirt? Vai tas sāp cilvēkam, kad viņš nomirst? Un, ja jā, tad cik daudz tas ir?:

Tas katrā gadījumā atšķiras." Ir apstākļi, kuros sāpes ir neizbēgamas," saka Kempbels. Un ir tā, ka cilvēks vienkārši kļūst ļoti, ļoti vecs un pamazām izzūd. Tad nāvē nebūs sāpīga. "Tomēr, ja arī slimība ir saistīta ar sāpēm, tas nenozīmē, ka miršana pavadīs sāpes. Lielākajai daļai pacientu, kuriem ir onkoloģija, nepieciešami pretsāpju līdzekļi. Un šajā gadījumā zāles darbojas ļoti labi: "Cilvēkiem kļūst labāk, pateicoties mūsdienu sāpju mazināšanas protokoliem, viņi aiziet mierīgi." (Kad pacienti kļūst tik vāji, ka nespēj klepot vai norīt, daži no viņiem neviļus sāk radīt skaņas, kas citiem var ļoti traucēt. Var šķist, ka slimais cilvēks ļoti cieš. Bet, kā saka ārsti, tas nemaz nav attiecināms uz pašu pacientu. Pētnieki iesaka, ka šī skaņa, kuru visi pazīst kā nāves grabulīti, nerada neērtības pašam pacientam.)

Vai persona ir informēta par notiekošo? Galu galā pēdējās dzīves stundās un dienās pacienti visbiežāk ir bezsamaņā vai neorientējas telpā un laikā, tāpēc nav iespējams precīzi zināt, vai cilvēks cieš vai nē. "Mēs pieņemam, ka, ja pacienta smadzenes atrodas komā vai, ja pacients nereaģē uz stimuliem, tad uztvere - kā cilvēks jūtas, jūtas, uztver vidi - ir ievērojami samazināta," saka *Deivids Hui*, onkologs, paliatīvās aprūpes speciālists. Dāvids pārbauda gaidāmās nāves pazīmes.

Miršanu zinātnieks salīdzina ar ķermeņa novecošanos: laika gaitā vecāki cilvēki zaudē spēju pieņemt sarežģītus lēmumus, plānot, samazinās kustību spējas, kas faktiski izrādās ļoti svarīga sastāvdaļa, un tas noved pie nāves.

Kāpēc cilvēki redz gaismu? "Kad smadzenēs sākas miršanas procesi, noteiktas zonas var tikt uzbudinātas. Un viena no šīm jomām ir joma, kas atbild par redzi," skaidro Deivids Hovda. "Un tieši šajā brīdī cilvēki sāk redzēt gaismu." *Jaunākie pētījumi liecina, ka*

noteiktu maņu, piemēram, redzes, saasināšana, šķiet, ir saistīta ar to, ko mēs saucam par smadzeņu reakciju uz nāvi.

. "Daudzi sirdsdarbības apstāšanās pacienti ziņoja par pārsteidzošiem smadzeņu stāvokļiem, kamēr viņi bija bezsamaņā," saka Jimo. "Viņi redzēja gaismu un raksturoja savu pieredzi kā" reālāku nekā reālu".

Kristofera Kerra vadīta zinātnieku grupa aprūpes centrā netālu no Bufalo, veica pētījumu par mirstošu cilvēku sapņiem. Lielākā daļa respondentu vai, precīzāk sakot, 88%, teica, ka viņiem ir sapņi vai vīzijas. Bet šie sapņi tiek uztverti atšķirīgi, nevis kā parastie sapņi. Tās ir skaidrākas un reālākas. "Sapnis pirms nāves var būt tik spilgts un taustāms, ka šķiet, ka tas pat modina cilvēku. Un tāpēc miršanu bieži var uztvert kā atmodu realitātei," raksta pētnieki žurnālā Palliative Medicine. 72% aptaujāto sapņoja par atkal apvienošanos ar jau mirušiem cilvēkiem. 59% sapņoja, ka gatavojas ceļojumam. 28% pārdzīvoja nozīmīgu pagātnes pieredzi (pacienti tika intervēti katru dienu, tāpēc vieni un tie paši cilvēki runāja par dažādiem sapņiem).

Lielākajai daļai pacientu sapņi bija nomierinoši un pozitīvi. Zinātnieki apgalvo, ka sapņi var palīdzēt samazināt bailes no nāves.. Pēdējās dzīves stundās, kad cilvēks jau ir pārtraucis ēst un dzert, viņš bieži zaudē redzi. "Lielākā daļa mirstošo cilvēku aizver acis un jūtas kā aizmiguši," saka Džeimss Hallenbeks, Stenfordas paliatīvās aprūpes speciālists. - No šī brīža līdz pašām beigām mēs varam tikai pieņemt, kas notiek ar cilvēku . Mans iespaids ir tāds, ka tā joprojām nav koma, nevis bezsamaņā esošs stāvoklis, kā domā daudzi klīniku un cilvēku aiziešanas radinieki, bet kaut kas ļoti līdzīgs sapnim. "Precīzu brīdi, kad cilvēks nonāk šajā miega stāvoklī vai pat sāk mirt ir ļoti grūti noteikt.

9. Slaidis Domas par Nāvi

KO CILVĒKI DOMĀ PAR NĀVI?

Cilvēka attiecības ar
nāves faktu

Nāve ir jā sagatavojas

Bailes no nāves

Samierināšanās ar nāvi

Domas nāves krustcelēs



Lai izvairītos no garīgas krīzes un izmisuma, ir jāizveido taisnīgas morālas attiecības ar nāves faktu. Skaidri apzinoties nāves neizbēgamību un dzīves ierobežojumus, cilvēks sāk vērtēt un lolot dzīvi, piedzīvojot lielāku atbildību par katru pavadīto dienu. Tikai *dzīvojot jēgpilni, viņš var mierīgi un cienīgi pieņemt nāvi.* No otras puses, cilvēks, *piešķirot jēgu savai dzīvei ar vērtīgiem darbiem, ilgu laiku paliek dzīvo cilvēku atmiņā.* Cilvēks, kurš ir nodzīvojis dzīvi, jēgpilni pieņem nāvi vieglāk nekā tas, kura dzīve bija tukša un bezjēdzīga.

Drošības sajūta, kuras pamatā ir īpašums, neizbēgami rada bailes zaudēt savu īpašumu. Varbūt mēs varētu būt nepiesaistīti īpašumam un tāpēc nebaidīties to pazaudēt. Bet kā būtu zaudēt dzīvi ar bailēm - bailēm no nāves? Vai veci cilvēki un slimnieki baidās mirt? Vai visi izjūt bailes no nāves? Vai zināšanas, ka mums lemts mirt, vajā mūs visu mūžu? Vai, tuvojoties dzīves sliksnim - vecumam vai slimībai? Dziļi sakņojas vēlme pēc nemirstības, kas atklāta bagātīgos rituālos un uzskatos, kuru mērķis ir saglabāt cilvēka ķermeni. Viena no nāves noliegšanas formām ir ķermeņa "atjaunošana", kas liecina par bailēm no nāves. Bieži sastopama pasaku tēma.

Ko cilvēkam nozīmē viņa nāve?

Cilvēka morālās attiecības ar nāves faktu ir viena no vissvarīgākajām viņa būtības problēmām, kurai ir liela pasaules redzējuma nozīme. Reliģijā nāve ir pārklāta ar mistiku un tiek interpretēta kā cilvēka atbrīvošana no grūtās ciešanu un ciešanu zemes dzīves un pāreja uz dievišķā Visuma esamību, jeb personīgā pēcnāves dzīvē. Iluzorā ticība pēcnāves dzīvei cilvēkam sniedz mierinājumu, ka pēc smagas un īslaicīgas zemes dzīves nāves viņam būs mūžīga svētlaimīga pēcnāves dzīve. Tāpēc reliģiskā nāves izpratne pauž patiesas zemes dzīves nenovērtēšanu un cilvēku uzmanības novirzīšanos uz iespējamo pēcnāves dzīvi.

Cilvēks, neaptverot pēcnāves dzīvi, nāvi uzskata par savas īstās būtnes beigām, robežu, pēc kuras eksistence beidzas. Apzinoties, ka būdams īslaicīgs un neesot mūžīgs, cilvēks bez stingriem morālās dzīves principiem var padoties pesimismam un izmisumam un censties pēc iespējas vairāk "paņemt" no dzīves.

Lai izvairītos no garīgas krīzes un izmisuma, ir jāizveido taisnīgas morālas attiecības ar nāves faktu. Skaidri apzinoties nāves neizbēgamību un dzīves ierobežojumus, cilvēks sāk vērtēt un lolot dzīvi, piedzīvojot lielāku atbildību par katru pavadīto dienu. Tikai dzīvojot jēgpilni, viņš var mierīgi un cienīgi pieņemt nāvi. No otras puses, cilvēks, piešķirot jēgu savai dzīvei ar vērtīgiem darbiem, ilgu laiku paliek dzīvo cilvēku atmiņā.

Atkārtojot: Piecas stadijas Elizabete-K.R un samierināšanās ar nāvi.:

Nāves process kļūst par nobriedušu pieredzi tikai tad, ja cilvēks, atbrīvojies no depresijas, pieņem nāves faktu ar piekāpšanos, cerību vai kādā citā veidā, samierinoties ar to.

Sākot ar ***noliegumu***, nevēlēšanās pieņemt un norobežoties, kad viņš uzzina, ka nav cerību uz dziedināšanu. Nespējot pieņemt patiesību un nevēlas domāt par nāvi.

Tad pārņem ***dusmas*** – un kliezošs jautājums: Kāpēc es? Un dusmīgs izgāž visu uz apkārtējiem. Ir jāpieļauj gan, ka tās ir pamatotas, gan nepamatotas mirstošās personas dusmas.

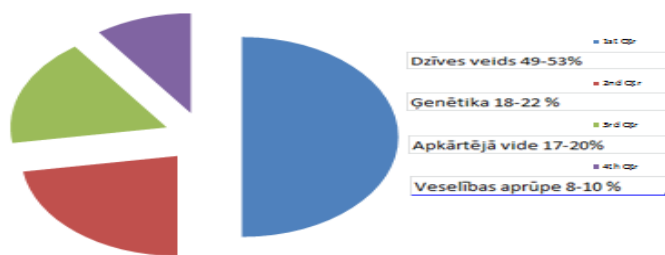
Kaulēšanās- ir sava veida sarunas ar likteni vai ar Dievu - cilvēks sola izturēt visu, lai tikai redzētu vai piedzīvotu vienu vai otru notikumu un ar šādām darbībām „mēģina aizkavēt” nāvi.

Nāk **depresija**. Cilvēks jau domā par nāvi, tas ir sāpīgs sagatavošanās process, lai pamestu šo pasauli. Bieži slimība rada finansiālas problēmas viņa ģimenei. Mirstošo cilvēku nomāc arī tas, ka viņš saprot, ka visu dzīvē nav izdarījis.

Ja paveicas, seko **pieņemšana** - Cilvēkam gandrīz nav palikušas jūtas, iestājas miers, viņš, šķiet, ir tālu no ārpasaules: viņu neinteresē ziņas, viņam nav par ko runāt, viņš vairāk sazinās ar žestiem nekā vārdiem.

9.SLAIDS Faktori, kas ietekmē dzīves ilgumu (Kā pagarināt dzīvi)

Faktoru ietekme uz dzīves ilgumu



Edinburgas Universitātē tika veikts pētījums, kura mērķis ir uzlabot mūsu izpratni par to, kādi ģenētiskie un dzīvesveida faktori visbūtiskāk ietekmē cilvēka dzīves ilgumu.

<https://medicine.lv/raksti/ka-genetika-un-dzivesveids-ietekme-cilveka-muza-ilgumu-181dac9c68>

Būtiskākie dzīvesstila faktori: smēķēšana, svars, izglītība

Pati bīstamākā ir ģenētiskā nosliece uz atkarību no nikotīna, kas var izraisīt plaušu vēzi un citas plaušu slimības. Vienas cigarešu paciņas izpīpēšana dienā saīsina mūžu par vidēji 6,8 gadiem. Tomēr smēķēšanas atmešana var novērst šo efektu un ļaut bijušajiem smēķētājiem izbaudīt garāku mūžu.

Liekais svars arī ir nozīmīgs faktors – katrs liekais kilograms atņem aptuveni septiņus dzīves mēnešus. Savukārt katrs zaudētais kilograms paildzina dzīvi par diviem mēnešiem.

Citi interesanti un, iespējams, pat pārsteidzoši pētījuma rezultāti bija saistīti ar izglītības ietekmi uz mūža ilgumu. Kā norāda zinātnieki, svarīga ir izglītība, kas gūta pēc obligātajām mācībām skolā. Katrs gads, kas pavadīts universitātē vai citā izglītības iestādē, pievieno dzīvei 11 papildus mēnešus.

Ja apgūstat vielu pašmācībā, pārdomājiet un pierakstiet savas domas.

Pārrunājiet ar draugiem, paziņam, tuviniekiem un pierakstiet viņu viedokļus. Izdariet secinājumus.

11. Slaidis

PALDIES PAR UZMANĪBU

