**Informatīvais ziņojums “Par veselības reformas pasākumu īstenošanas rezultātiem veselības aprūpē 2017.gadā”**

Informatīvais ziņojums ir sagatavots atbilstoši Ministru kabineta 2016.gada 20.decembra sēdes protokola Nr.69 86§ 4.punktam un Ministru kabineta 2017.gada 14.februāra sēdes protokola Nr.7 45§ 6.punktam, kuri nosaka Veselības ministrijai kontrolēt veselības reformas pasākumu iznākumu rādītāju izpildi un līdz 2018.gada 1.martam iesniegt Finanšu ministrijai ziņojumu par progresu iznākuma rādītāju sasniegšanā 2017.gadā.

# **Pieejamais finansējums reformu īstenošanai**

Ar Ministru kabineta 2016.gada 20.decembra sēdes protokola Nr.69 86§ 1.punktu, Veselības ministrijai 2017.gadā no budžeta resora "74.Gadskārtējā valsts budžeta izpildes procesā pārdalāmais finansējums" 08.00.00 programmas "Veselības aprūpes sistēmas reformas ieviešanas finansējums" rezervētā finansējuma piešķirts finansējums 12 262 260 *euro* apmērā onkoloģijas jomas reformām, lai uzlabotu onkoloģisko saslimšanu diagnostikas un ārstēšanas pieejamību.

Attiecīgi, lai uzlabotu diagnostisko izmeklējumu kvalitāti onkoloģisko slimību atklāšanai agrīnās stadijās, tālākai onkoloģiskās aprūpes reformai, atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 14.oktobra rīkojuma Nr. 589 apstiprinātajā vidēja termiņa attīstības plānošanas dokumentā „Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam”[[1]](#footnote-3) noteiktajam prioritārajam virzienam, tika paredzēti papildus finanšu līdzekļi:

* Primārās diagnostikas algoritmu ieviešanai 1 499 506 *euro*;
* Speciālistu konsultāciju izmaksu pieaugums, atbilstoši noteiktajiem algoritmiem 650 278 *euro*;
* Sekundārās diagnostikas un izmeklēšanas algoritmu ieviešanai 2 332 565 *euro*;
* Onkoloģisko pacientu skaita un prognozētās ārstēšanas izmaksu pieaugumam ambulatori 1 178 058 *euro*;
* Onkoloģisko pacientu skaita un prognozētās ārstēšanas izmaksu pieaugumam stacionārā 2 463 058 *euro*;
* Kompensējamos medikamentus saņēmušo pacientu skaita un līdzekļu pieaugumam onkoloģijā 4 138 795 *euro*.

 Pamatojoties uz veselības reformas pasākumu īstenošanas progresu veselības aprūpē 2017.gada 1.pusgadā tika veikta vienreizēja apropriācijas pārdale 2017.gadā Veselības ministrijas budžeta programmas 33.00.00 “Veselības aprūpes nodrošināšana” ietvaros, apakšprogrammā 33.16.00 “Pārējo ambulatoro veselības aprūpes pakalpojumu nodrošināšana” samazinot dotāciju no vispārējiem ieņēmumiem un izdevumus subsīdijām un dotācijām 839 621 *euro* apmērā un attiecīgi apakšprogrammā 33.03.00 “Kompensējamo medikamentu un materiālu apmaksāšana” palielinot dotāciju no vispārējiem ieņēmumiem un izdevumus subsīdijām un dotācijām, lai Eiropas Komisijas pieļautās budžeta deficīta veselības aprūpes reformas ietvaros nodrošinātu kompensējamos medikamentus onkoloģiskajiem pacientiem. Līdz ar to 2017.gadā atbilstoši noteiktajam prioritārajam virzienam, tika paredzēti papildus finanšu līdzekļi šādā apmērā:

* Primārās diagnostikas algoritmu ieviešanai 659 885 *euro*;
* Speciālistu konsultāciju izmaksu pieaugums, atbilstoši noteiktajiem algoritmiem 650 278 *euro*;
* Sekundārās diagnostikas un izmeklēšanas algoritmu ieviešanai 2 332 565 *euro*,
* Onkoloģisko pacientu skaita un prognozētās ārstēšanas izmaksu pieaugumam ambulatori 1 178 058 *euro*;
* Onkoloģisko pacientu skaita un prognozētās ārstēšanas izmaksu pieaugumam stacionārā 2 463 058 *euro*;
* Kompensējamos medikamentus saņēmušo pacientu skaita un līdzekļu pieaugumam onkoloģijā 4 978 416 *euro*.

Ar Ministru kabineta 2017.gada 14.februāra sēdes protokola Nr.7 45§ 1.un 5.punktu, Veselības ministrijai 2017.gadā no budžeta resora "74.Gadskārtējā valsts budžeta izpildes procesā pārdalāmais finansējums" 08.00.00 programmas "Veselības aprūpes sistēmas reformas ieviešanas finansējums" rezervētā finansējuma piešķirts finansējums 22 062 190 *euro* reformām veselības aprūpē, lai veiktu nepieciešamās reformas rindu mazināšanai pie speciālistiem, uz diagnostiskajiem izmeklējumiem, dienas stacionārā un ambulatorajā rehabilitācijā un reformām valsts kompensējamo medikamentu nodrošinājumam hroniska C Hepatīta (turpmāk – VHC) pacientiem F3-F4 aknu šūnu bojājuma stadijā, kad ārstēšana jāuzsāk nekavējoties.

Veselības nozares reformu turpināšanai no Eiropas Komisijas pieļautā budžeta deficīta plānoti finanšu līdzekļi:

* Rindu mazināšanai pie speciālistiem, uz diagnostiskajiem izmeklējumiem, dienas stacionārā un ambulatorajā rehabilitācijā 16 599 307 *euro*:
* Speciālistu konsultācijas 3 386 187 *euro*;
* Ambulatorie izmeklējumi 7 541 491 *euro*;
* Dienas stacionārā sniegtie pakalpojumi 5 163 159 *euro*;
* Ambulatorā rehabilitācija 508 470 *euro*;
* Reformas valsts kompensējamo medikamentu nodrošinājumam VHC pacientiem F3-F4 stadijā 5 462 883 *euro*.

Reformas onkoloģijas jomā paredzēja ātrāku pacientu izmeklēšanu un pieeju speciālistiem jeb “zaļo koridoru” sākotnēji 11 biežāko lokalizāciju onkoloģisko saslimšanu vai aizdomu gadījumā uz onkoloģisko saslimšanu gadījumos. 2017.gada sākumā uzsāktās reformas, 2017.gada laikā nodrošināja primārās diagnostikas algoritmu ieviešanu 72 ārstniecības iestādēs, speciālistu konsultāciju izmaksu pieaugumu onkoloģijā atbilstoši noteiktajiem algoritmiem un sekundāro diagnostikas, izmeklēšanas algoritmu ieviešanu 5 ārstniecības iestādēs, onkoloģisko pacientu skaita un prognozēto ārstēšanas izmaksu pieaugumu ambulatori 6 ārstniecības iestādēs un onkoloģisko pacientu skaita un prognozētās ārstēšanas izmaksu pieaugumu 7 stacionāros, kā arī kompensējamo medikamentu segumu unikālo pacientu skaita pieaugumam.

Reformas rindu mazināšanai pie speciālistiem, uz diagnostiskajiem izmeklējumiem, dienas stacionārā un ambulatorajā rehabilitācijā, kā arī reformas valsts kompensējamo medikamentu nodrošinājumā VHC pacientiem F3-F4 stadijā uzsāktas ar 2017.gada martu atbilstoši 2017.gada 24.februāra Finanšu ministrijas rīkojumam Nr.79 “Par apropriācijas pārdali starp budžeta resoru “74.Gadskārtējā valsts budžeta izpildes procesā pārdalāmais finansējums” un Veselības ministriju”. Lai realizētu plānoto rindu samazinājumu, Nacionālais veselības dienests noslēdza līgumus ar 262 ārstniecības iestādēm par valsts apmaksātu papildus veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanu.

1. **Reformu īstenošana**

**2.1. Onkoloģijas joma**

Primārā diagnostika

2017.gadā tika prognozēts, ka papildus 22 tūkst. pacientiem tiks veikti onkoloģisko slimību primārās diagnostikas algoritmos iekļautie izmeklējumi ļaundabīgo audzēju prioritārai diagnostikai noteiktās lokalizācijās. No 2017. gada 1. janvāra tika ieviesti primārās diagnostikas algoritmi šādās lokalizācijās- krūts, priekšdziedzeris, āda, izņemot melanomu, resnā un taisnā zarna, bronhi un plaušas, kuņģis, nieres, urīnpūslis, aizkuņģa dziedzeris, dzemdes ķermenis, olnīcas, kuras tika papildinātas no 2017. gada 3.novembra ar sekojošām lokalizācijām - lūpas, mutes dobums, rīkles mutes daļa, vairogdziedzeris, āda, ja ir aizdomas par melanomu, aknas, žultsceļi, žūltpūslis, tūplis, centrālā nervu sistēma.

*1.tabula*

Primārās diagnostikas algoritmu ieviešanas 2017.gada izpilde

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Primārās diagnostikas algoritmu ieviešana** | Plānotais ārstējamo unikālo onkoloģisko pacientu apjoms | Faktiskā izpilde ārstējamo unikālo onkoloģisko pacientu apjomam |
| Plānotais pacientu skaits gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* | Pacientu skaita pieaugums 2017.gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* |
| 72 ārstniecības iestādes | 22 000 | 659 885 | 29,99 | 22 422 | 637 850 | 28,45 |

*Avots: NVD*

 Onkoloģisko slimību primārā diagnostika notiek ģimenes ārstu praksēs, kur pacientiem tiek atpazītas sūdzības un simptomi, kas var liecināt par onkoloģisku slimību un nozīmēti pirmie izmeklējumi, kas var apstiprināt aizdomas par onkoloģiskajām slimībām. Šie sniegtie pakalpojumi tiek apmaksāti prioritārā kārtībā no šim mērķiem paredzētiem finanšu līdzekļiem. Praksē bieži veidojās situācija, ka pacientiem tiek nozīmēti izmeklējumi saistībā ar citām slimībām, bet izmeklējuma rezultāts  norāda uz aizdomām par onkoloģisku slimību. Šajos gadījumos pirmie izmeklējumi ir veikti ārpus “zaļā koridora”, bet pacients tiek ievirzīts “zaļā koridorā” ar jau kādu veiktu izmeklējumu vispārīgā kārtībā. Šādu iemeslu dēļ samazinās plānotā finanšu līdzekļu apguve pret plānoto finansējumu primārā diagnostikā. Papildus līdzekļu apguvi ietekmēja faktors, ka ģimenes ārsti 2017. gada laikā pakāpeniski apguva izpratni un uzticību “zaļā koridora” darbības principiem.

Atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei un reformas ietvarā izstrādātajiem algoritmiem primārajā veselības aprūpē ar ģimenes ārsta nosūtījumu un vēlāk 2017.gada otrajā pusē papildinot ar citu tiešo speciālistu nosūtījumu tika veikti 72 849 primārās diagnostikas izmeklējumi 22 422 unikālajiem pacientiem, kur vidējās izmaksas primāro diagnostikas algoritmu ieviešanai ir par 5% zemākas kā plānotās. Kopumā primārās diagnostikas vidējā izmaksa ir zemāka, jo no visiem izmeklējumiem, kas tika veikti 88,18% sastāda laboratoriskie izmeklējumi, kam ir zemākas izmaksas nekā diagnostiskajiem izmeklējumiem, kuru īpatsvars kopējā veikto izmeklējumu apjomā sastāda vien 11,82%.

 Sistēmas ieviešanas sākuma posmā, ne visos gadījumos veikta pilna ļaundabīgo audzēju primārā diagnostika, kas šajā gadījumā pusgada tvērumā veidoja 46 % faktisko izmaksu samazinājumu atbilstoši plānotajam. Attiecīgi 2017.gada 1.pusgadā ārstēto onkoloģisko pacientu aptvere bija zemāka, jo bija nepieciešams laiks, lai adaptētu sistēmas izmaiņas, kā arī sākotnēji primārās diagnostikas algoritmu ieviešana tika attiecināta uz 11 biežākajām ļaundabīgo audzēju lokalizācijām, kuras, nodrošinot vienlīdzīgu pieeju, 2017.gada otrā pusē tika paplašinātas ar citām onkoloģiskajām saslimšanām, kā piemēram, centrālā nervu sistēma, vairogdziedzeris, āda, ja ir aizdomas par melanomu, aknas, žūltsceļu vai žultspūslis un lūpas, mutes dobuma vai rīkles mutes daļa. Paplašinot “zaļā koridora” diagnostikas iespējas ar jaunām ļaundabīgo audzēju lokalizācijām, kā arī atbilstošu kārtību kādā veicami izmeklējumi ir nodrošināta pacientiem ar onkoloģiskām slimībām ātrāka un efektīvāka diagnosticēšana, uzsākot savlaicīgu onkoloģisko slimību ārstēšanu. Papildus tam, pacienti varēja uzsākt ātrāku ārstēšanas uzsākšanu, ņemot vērā izmaiņas primārās diagnostikas pakalpojumu saņemšanā, paredzot, ka Piejūras slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa klīniskajā universitātes slimnīca un Daugavpils reģionālajā slimnīcā konstatēto pacientu sūdzību vai simptomu gadījumā varēs arī nodrošināt onkoloģisko pacientu ļaundabīgo audzēju primāro diagnostiku atbilstoši noteiktajiem algoritmiem.

Ginekologs (tiešās pieejamības speciālists) pamatojoties uz pacienta sūdzībām, kā arī veiktā simptomu izvērtējumu (ievērojot Noteikumu Nr.1529 34.pielikuma 1., 10. vai 11.punktā noteikto), var veikt ļaundabīgo audzēju primāro diagnostiku, kā arī izsniegt pacientam nosūtījumu uz 34.pielikumā 1., 10. un 11.punktā minētajiem (aizdomu gadījumā par ļaundabīgu audzēju krūtīs, dzemdes ķermenī un olnīcās) ļaundabīgo audzēju primāriem diagnostiskiem izmeklējumiem. Iepriekš gadījumos, ja ginekologam pacienta vizītes laikā radās aizdomas par ļaundabīga audzēja iespējamību, tad ginekologam bija jāinformē pacients par viņa veselības stāvokli, kā arī jāinformē pacients par nepieciešamību vērsties pie sava ģimenes ārsta, lai saņemtu nosūtījumu uz 34.pielikumā minētajiem ļaundabīgo audzēju primāriem diagnostiskiem izmeklējumiem. Ņemot vērā, ka šāds process paildzina pacienta iespēju saņemt nepieciešamos izmeklējumus iespējamās slimības apstiprināšanai vai neapstiprināšanai, kā arī savlaicīgas ārstniecības uzsākšanai, MK noteikumu Nr.1529 grozījumi noteica tiesības ginekologiem veikt ļaundabīgo audzēju primāro diagnostiku (noteiktām lokalizācijām) un tiesības izrakstīt nosūtījumus ļaundabīgo audzēju primāro diagnostisko izmeklējumu saņemšanai (Noteikumu Nr.1529 51.1 punkts un 34.pielikuma piezīme).

Jāņem vērā, ka onkoloģisko saslimšanu ārstēšanas gaitā visi ārstēšanas veidi var savstarpēji papildināties, ko determinē arī precīza slimības stadijas jeb audzēja morfoloģijas noteikšana, kas ļauj precīzāk iezīmēt tālāko ārstēšanas ceļu. Būtiski, ka kombinējot dažādus ārstēšanas veidus (ķīmijterapija, staru terapija vai ķirurģiska iejaukšanas), svarīgs ir laiks kurā secīgi jāsāk katrs nākamais ārstēšanas posms, kas ir nozīmīgs aspekts, lai pieejamību uzlabotu visos diagnostikas un ārstēšanas posmos kompleksi, tādejādi garantējot iespējami labāko rezultātu pacientam un secīgi arī iegūstot PZMG uzlabojumu.

Ņemot vērā minētos pasākumus, līdz 2017.gada 31.decembrim onkoloģijas jomas aptvere ievērojami uzlabojusies, nodrošinot onkoloģisko pacientu primāro diagnostiku 101,92% apmērā no plānotās, savukārt 2018.gadā turpinot iesāktās intervences, nodrošinot primārās diagnostikas pakalpojumus.

Speciālistu konsultācijas

Lai veicinātu agrīnu onkoloģisko slimību diagnostiku un ārstēšanu pacientiem nepieciešamas savlaicīgas speciālistu konsultācijas. Līdz ar ko onkoloģijas jomas reformu ietvaros plānots ievērojams speciālistu konsultāciju pieejamības pieaugums, paredzot attiecīgā speciālista (atbilstoši ļaundabīgā audzēja lokalizācijas vietai) pieejamību 10 darbdienu laikā no pacienta vēršanās ārstniecības iestādē vai konsultācijas pieteikšanas.

Atbilstoši pieejamības tvērumam, 2017.gadā plānots 11 tūkst. unikālo onkoloģisko pacientu ar aizdomām uz onkoloģisku saslimšanu un diagnosticēto slimību izmantos speciālista konsultācijas, t.sk. arī speciālistu konsīlijus ārstēšanas taktikas noteikšanai. Šādas speciālistu konsultācijas paredzētas Piejūras slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa klīniskajā universitātes slimnīcā, Daugavpils reģionālajā slimnīcā. No 2017.gada 1.aprīļa tika ieviesti pirmreizējo onkoloģisko pacientu konsīliju apmaksas jaunie nosacījumi.

*2.tabula*

Speciālistu konsultācijas 2017.gada izpilde

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Speciālistu konsultācijas atbilstoši noteiktajiem algoritmiem**  | Plānotais unikālo onkoloģisko pacientu apjoms | Faktiskā izpilde unikālo onkoloģisko pacientu apjomam |
| Plānotais pacientu skaits gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* | Pacientu skaita pieaugums 2017.gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* |
| 5 ārstniecības iestādes | 11 000 | 650 278 | 59,12 | 33 683 | 658 720 | 19,56 |

*Avots: NVD*

Tā kā izpratne un uzticība zaļā koridora darbībai veidojās pakāpeniski, tad gada laikā pacienti onkoloģisko slimību diagnostikai paralēli tika virzīti arī vispārīgā kārtībā uz specializētām ārstniecības iestādēm pie onkologa - ķīmijterapeita konsultācijas saņemšanai par slimības diagnostiku un ārstēšanas taktiku un pēc tam novirzīti pie attiecīgā speciālista. Šāda kārtība turpinājās arī tajās lokalizācijās kurās sākotnēji nebija izstrādāti diagnostikas algoritmi. Tāpat 2017.gada laikā tika paplašināts ārstu loks, kuri ir tiesīgi nosūtīt pacientu speciālista konsultāciju saņemšanai aizdomu gadījumā par ļaundabīgu saslimšanu. Šādu nosūtījumu var izsniegt ne tikai ģimenes ārsti, bet arī ginekologi (savas kompetences ietvaros) un ārsti-speciālisti piecās specializētajās ārstniecības iestādēs – Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Piejūras slimnīcā un Daugavpils reģionālajā slimnīcā. Tādējādi tika atvieglots pacienta “ceļš” līdz speciālista konsultācijai un paātrināta diagnozes noteikšana.

Gada sākumā, kamēr nebija ieviesta speciālistu konsīlija apmaksa vienam unikālajam pacientam ir veiktas no 4 līdz 5 speciālistu konsultācijām, ko vēlāk aizstāja viena manipulācija – konsīliju apmaksa (4 speciālisti konsīlijā) ārstniecības iestādē noteiktas lokalizācijas audzējiem. Ņemot vērā, to ka unikālo pacienu ārstēšanas process ir uzsākts gada sākumā un līdz gada beigām plānoto ārstēšanu uzsākušie pacienti ir saņēmuši atkārtotas vizītes, tā rezultātā gada ietvaros ir samazinājies faktiskā konsultāciju vidējā izmaksa kā sākotnēji tika plānots. Piemēram, vienas konsultācijas izmaksas ietekmēja faktors, ka ne visās konsultācijās speciālisti veic papildus manipulācijas, piemēram, ādas audu parauga paņemšana tiek veikta pirmajā konsultācijā, bet rezultātu skaidrošana nākamajā konsultācijā.

2017.gadā onkoloģisko pacientu konsultāciju aptvere ir 306,21% no gada plānotā unikālo onkoloģisko pacientu apjoma, paplašinot “zaļā koridora” ļaundabīgo audzēju lokalizācijas, tādējādi turpinot palielināt arī pieejamību pie speciālistiem ar citām ļaundabīgo audzēju saslimšanām. Tāpat ārstniecības iestādēs pēc līgumu noslēgšanas ar Nacionālo veselības dienestu bija nepieciešams veikt darba organizācijas maiņu attiecībā uz iespējām nodrošināt lielāku valsts apmaksājamo pakalpojumu apjomu, kā rezultātā papildus konsultāciju sniegšanas uzsākšana starp ārstniecības iestādēm ir notikusi atšķirīgi.

Ņemot vērā minēto, līdz 2017.gada 31.decembrim speciālistu konsultāciju aptvere onkoloģijas jomā ir ievērojami pieaugusi, jo ārstniecības iestādes ir izstrādājušas noteiktus, organizatoriskus mehānismus konsultāciju organizēšanai.

Sekundārā diagnostika un izmeklējumi

 Ļaundabīgo audzēju sekundārās diagnostikas noteiktām lokalizācijām kārtība paredz ārstniecības iestādēm, kas specializējušās onkoloģisko slimību ārstēšanā, pēc speciālistu konsultācijas primārā kārtībā veikt visus tālāk nepieciešamos izmeklējumus onkoloģisko pacientu sekundārai diagnostikai, kas nodrošina onkoloģiskās slimības morfoloģisku apstiprināšanu un tās izplatības noteikšanu.

 2017.gadā bija plānoti 14,6 tūkst. sekundāro diagnostiku saņemošie onkoloģiskie pacienti, kuriem atbilstoši noteiktajiem algoritmiem tiktu veikta slimību morfoloģiska diagnostika, diferenciālā diagnostika, slimības izplatības novērtējums. Šādus veselības aprūpes pakalpojumus nodrošina Piejūras slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa klīniskajā universitātes slimnīcā un Daugavpils reģionālajā slimnīcā.

*3.tabula*

Sekundārās diagnostikas un izmeklējumu 2017.gada izpilde

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sekundārā diagnostika un izmeklējumi** | Plānotais ārstējamo unikālo onkoloģisko pacientu apjoms | Faktiskā izpilde ārstējamo unikālo onkoloģisko pacientu apjomam |
| Plānotais pacientu skaits gadā | Finansējums 2017.gadā euro | Vidējā izmaksa 2017.gadā euro | Pacientu skaita pieaugums 2017.gadā | Finansējums 2017.gadā euro | Vidējā izmaksa 2017.gadā euro |
|
| 5 ārstniecības iestādes | 14 659 | 2 332 565 | 159,12 | 17 880 | 2 188 921 | 122,42 |

*Avots: NVD*

2017.gada onkoloģisko pacientu aptvere sekundārajā diagnostikā un izmeklējumos sasniedz 121,97% no plānotā apjoma.

Sistēmu ieviešot, tās sākumā posmā ne visos gadījumos veikta pilna plānoto pakalpojumu apguve. Attiecīgi 2017.gada I pusgadā ārstēto onkoloģisko pacientu aptvere ir zemāka, jo nepieciešams laiks, lai adaptētu sistēmas izmaiņas, kā arī sākotnēji primārās diagnostikas algoritmu ieviešana tika attiecināta uz 11 biežākajām ļaundabīgo audzēju lokalizācijām, kuras, nodrošinot vienlīdzīgu pieeju, no 2017. gada oktobra ir paplašinātas ar citām onkoloģiskajām saslimšanām. Papildus tam, ieviestas izmaiņas primārās diagnostikas pakalpojumu saņemšanā, paredzot, ka VSIA “Piejūras slimnīca”, SIA “Liepājas reģionālā slimnīca”, SIA “Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca”, VSIA “Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca” un SIA “Daugavpils reģionālā slimnīca” konstatēto pacientu sūdzību vai simptomu gadījumā varēs arī nodrošināt onkoloģisko pacientu ļaundabīgo audzēju primāro diagnostiku atbilstoši noteiktajiem algoritmiem. Tāpēc, lai operatīvi varētu veikt sekundārās diagnostikas izmeklējumus, daļa laboratorisko pakalpojumu izmeklējumi tika nodrošināti arī reģionālo nodaļu esošajās ārstniecības iestādēs.

Ņemot vērā to, ka pusgadā tika konstatēts, ka ne visos gadījumos veikta pilna sekundārā diagnostika un izmeklējumi atbilstoši noteiktajiem algoritmiem, atbilstoši tika pilnveidoti Noteikumi Nr.1529. Papildus tam, tika veiktas izmaiņas sekundārās diagnostikas pakalpojumu saņemšanā, paredzot, ka Piejūras slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa klīniskajā universitātes slimnīcā un Daugavpils reģionālajā slimnīcā konstatēto pacientu sūdzību vai simptomu gadījumā, varēs uzreiz nodrošināt onkoloģisko pacientu ļaundabīgo audzēju sekundāro diagnostiku un izmeklējumus atbilstoši noteiktajiem algoritmiem. Tā kā 2017.gadā tika pārskatīti un samazināti datortomogrāfijas un ultrasonogrāfijas izmeklējumu tarifi, tas ietekmēja sniegto pakalpojumu faktiskās vidējās izmaksas.

Ņemot vērā minēto, secināms, ka līdz 2017.gada 31.decembrim onkoloģijas aptvere sekundārajiem diagnostikas pakalpojumiem un izmeklējumiem ir ievērojami paaugstinājusies.

Ambulatorā ārstēšana

Onkoloģijas reformu ietvaros plānota ambulatora pacientu ārstēšana, izmantojot staru terapijas un ķīmijterapijas metodes. **Ķīmijterapijas mērķis** ir panākt pilnu vai iespējami ilgāku remisiju (slimības pierimšana un simptomu mazināšanās) audzēja attīstībā vai arī, lai likvidētu organismā cirkulējošās atsevišķās audzēja šūnas (metastāžu novēršanai). Savukārt, staru terapija tiek pielietota apmēram pusei visu onkoloģisko slimnieku kādā no ārstēšanas etapiem. Staru terapija onkoloģijā ir ļoti pieprasīta ārstēšanas metode, kuras pamatā ir jonizētā starojuma graujošā iedarbība uz vēža šūnām. Staru terapijā izmanto elektronu lineāros paātrinātājus, kas izstaro lielas enerģijas rentgena starojumu, ko centrē uz audzēju tā, lai tas iznīcinātu tikai vēža šūnas, pēc iespējas neskarot veselos audus.

2017.gadā bija plānoti 3,3 tūkst. unikālo onkoloģisko pacientu, kuriem atbilstoši noteiktajiem algoritmiem tiks nodrošināta ambulatorā ārstēšana izmantojot staru terapiju un ķīmijterapiju. Šādus veselības aprūpes pakalpojumus paredzēts nodrošināt Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā, Piejūras slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa klīniskajā universitātes slimnīcā un Daugavpils reģionālajā slimnīcā.

*4.tabula*

Staru un ķīmijterapijas 2017.gada izpilde

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Staru un ķīmijterapija ambulatori** | Plānotais unikālo onkoloģisko pacientu apjoms | Faktiskā izpilde unikālo onkoloģisko pacientu apjomam |
| Plānotais pacientu skaits gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* | Pacientu skaita pieaugums 2017.gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* |
| 6 ārstniecības iestādes | 3 306 | 1 178 058 | 356,34 | 1 996 | 1 164 114 | 583,22 |

*Avots: NVD*

Atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei vidējās ārstēšanas izmaksas ambulatori palielinājušās par 63,67 % salīdzinot ar plānoto, jo pieaudzis ilgstoši ārstējamo pacientu skaits. 2017.gadā tika veiktas 138 911 manipulācijas 1996 unikālajiem pacientiem.

Attiecībā uz 2017.gada onkoloģisko pacientu aptveri, ārstēšanai pakļauti 56,9 % no plānotā unikālo pacientu skaita. Ambulatorās ārstēšanas izmaksu palielinājums saistāms ar pacientu atšķirīgajām diagnozēm, katrai piemērojot efektīvāko ārstēšanas veidu. Vairums gadījumos tie bijuši ilgstoši ārstējami pacienti, kā arī ir pieaudzis pacientu skaits staru terapijas ārstēšanas metodes pielietošanā, kas ir izmaksu ietilpīgāka ārstēšanas metode. Turpmākais pacientu pieaugums saistāms ar to, ka no 2017. gada 1.novembra “zaļajā koridorā” tika iekļautas sekojošas lokalizācijas - lūpas, mutes dobums, rīkles mutes daļa, vairogdziedzeris, āda, ja ir aizdomas par melanomu, aknas, žultsceļi, žūltpūslis, tūplis, centrālā nervu sistēma.

Ņemot vērā minēto, līdz 2017.gada 31.decembrim onkoloģijas reformu ietvaros atbilstoši noteiktajiem algoritmiem ambulatori ir nodrošināta pieejamu ārstēšana 1 996 pacientiem ar onkoloģiskajām saslimšanām, atbilstoši nepieciešamajam ārstēšanas kursa ilgumam, var secināt, ka ir pieaudzis ilgstoši ārstējamo pacientu skaits, kuriem nepieciešama atkārtota atbilstošas ārstēšanas metodes pielietošana, piemēram, staru terapija.

Stacionārā ārstēšana

Onkoloģijas reformu ietvaros plānota onkoloģisko saslimšanu ārstēšana stacionārā, nodrošinot savlaicīgas operācijas. Lai esošā stacionāra finansējuma ietvaros īstenotu ātrāku onkoloģisko operāciju veikšanu sākot ar 2017.gada. 1.aprīli noteikta piemaksa par sarežģītas primāras onkooperācijas veikšanu pēc ārstu konsīlija lēmuma. Minētā piemaksa nodrošināta pārdalītā finansējuma veselības nozares reformu īstenošanai onkoloģijas jomā ietvaros.

2017.gadā plānotas 6 tūkstoši piemaksu ārstniecības iestādēs par sarežģītas primāras onkoloģiskas operācijas veikšanu pacientiem ar pirmreizēji diagnosticētu onkoloģisko slimību. Šādas piemaksas paredzēts nodrošināt Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā, Piejūras slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Paula Stradiņa klīniskajā universitātes slimnīcā, Daugavpils reģionālajā slimnīcā un Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcā.

*5.tabula*

Stacionārā ārstēto onkoloģisko pacientu 2017.gada izpilde

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ārstēšana stacionāri** | Plānotais ārstējamo unikālo onkoloģisko pacientu apjoms | Faktiskā izpilde ārstējamo unikālo onkoloģisko pacientu apjomam |
| Plānotais pacientu skaits gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* | Pacientu skaita pieaugums 2017.gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* |
| 7 ārstniecības iestādes | 6 000 | 2 463 058 | 410,51 | 5 633 | 2 312 402 | 410,51 |

*Avots: NVD*

Analizējot faktisko izpildi, 2017. gada 31.oktobrī stājoties spēkā Ministru kabineta noteikumiem Nr.645 “Grozījumi Ministru kabineta 2013. gada 17. decembra noteikumos Nr.1529 "Veselības aprūpes organizēšanas un finansēšanas kārtība",  piemaksas tika aprēķinātas par sarežģītas onkoloģiskas operācijas veikšanu arī gadījumos, kad tiek veikta atkārtota, sarežģīta operācija vai arī sarežģīta operācija pacientam, kura noris vairākos etapos, pirmajā operācijā veicot tikai zināmus sagatavošanās darbus tālākajai. Atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei piemaksas nodrošinātas 93,88 % apmērā no gada plānotās onkoloģisko pacientu aptveres. Vērtējot neizpildi, jāņem vērā apstākli, ka kodēšanas izmaiņas stājās spēkā 2017. gada 28. martā ar grozījumiem Ministru kabineta 2013. gada 17. decembra noteikumos Nr. 1529 "Veselības aprūpes organizēšanas un finansēšanas kārtība" un ārstniecības iestādēm bija nepieciešams adaptācijas periods, lai atpazītu gadījumus.

Kompensējamie medikamenti

Onkoloģijas reformu ietvaros plānota onkoloģisko saslimšanu ārstēšana ārpus ambulatorām un stacionārām ārstniecības iestādēm palielinot pieejamību pacientiem atbilstoši noteiktajiem algoritmiem kompensējamo medikamentu saņemšanai. Ambulatorajai ārstēšanai paredzēto zāļu un medicīnisko ierīču iegādes izdevumu kompensācijas sistēmas ietvaros pacientiem ar hroniskām saslimšanām tiek nodrošināta iespēja saņemt zāles vai medicīnas ierīces ar 50, 75 vai 100 % kompensāciju no valsts. Zāles un medicīnas ierīces valsts kompensē atkarībā no diagnozes smaguma.

2017.gadā plānots kompensējamo medikamentu pieaugums 4,4 tūkst. onkoloģijas pacientu, kas uzsākuši terapijas saņemšanu 2017.gadā.

*6.tabula*

Kompensējamo medikamentu 2017.gada izpilde

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompensējamie medikamenti** | Plānotais unikālo onkoloģisko pacientu apjoms | Faktiskā izpilde unikālo onkoloģisko pacientu apjomam |
| Plānotais pacientu skaits gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* | Pacientu skaita pieaugums 2017.gadā | Finansējums 2017.gadā *euro* | Vidējā izmaksa 2017.gadā *euro* |
| Onkoloģiskie pacienti atbilstoši noteiktajiem algoritmiem | 4 494 | 4 978 416 | 1107,79 | 7 084 | 5 043 171 | 711,91 |

*Avots: NVD*

Ņemot vērā to, ka papildus kompensējamiem medikamentiem tika pārdalīts finansējums no primārās diagnostikas algoritmu ieviešanas, tad atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei vidējās kompensējamo medikamentu izmaksas unikālo onkoloģisko pacientu atbilstoši noteiktajiem algoritmiem pieaugumam īstenotas 101,3 % apmērā no gada plānoto vidējo izmaksu apjoma. Ņemot vērā to, ka 1.pusgadā terapiju uzsākušie pacienti turpināja terapiju arī 2.pusgadā, papildus tam nāca klāt jauni pacienti, tā rezultātā tika realizēts vidējo izmaksu samazinājums no gadā sākumā plānotā apmēra.

Tāpat secināms, ka kompensējamos medikamentus saņēmušo onkoloģisko pacientu tvērums (157,63 % no plānotā onkoloģisko pacientu skaita pieaugumam gadā) ir atbilstošs pieejamības uzlabojums, kā rezultātā līdz 2017.gada 31.decembrim tam paredzētais finansējums ir izlietots pilnā apmērā un papildus tam, ka “zaļā koridora” ietvarā pacientiem ir jānodrošina savlaicīga ne tikai nokļūšana pie speciālista un veikti atbilstoši diagnostiskie izmeklējumi, bet arī laicīgi jāuzsāk medikamentozā ārstēšana, tika nodrošināts finansējums no iekšējiem resursiem, lai maksimāli rastu iespēju cilvēkam uzlabot veselību un iesaistīties darba dzīvē.

Līdz ar to nepieciešams turpināt onkoloģijas jomas reformas, papildus turpmākajos periodos uzlabojot diagnostiku, padarot to kvalitatīvāku, precīzāku un ātrāku, vēl vairāk samazinot izmaksas, kas saistītas ar pacienta atrašanos ārstniecības iestādēs un nodrošinot personalizētu, mērķētu ārstēšanu, samazinot arī tiešās ārstēšanas izmaksas.

**2.2. Sekundārās ambulatorās aprūpes pieejamība**

Speciālistu konsultācijas

Lai palielinātu pieejamību sekundāro ambulatoro veselības aprūpes pakalpojumu saņemšanā pēc ģimenes ārsta vai speciālista nosūtījuma, kā arī pieejamību bez nosūtījuma pie šādiem speciālistiem:

* pie psihiatra vai bērnu psihiatra, ja slimo ar psihisku slimību;
* pie narkologa, ja slimo ar alkohola, narkotisko vai psihotropo vielu atkarību;
* pie pneimonologa, ja slimo ar tuberkulozi;
* pie dermatovenerologa, ja slimo ar seksuāli transmisīvu slimību;
* pie endokrinologa, ja slimo ar cukura diabētu
* pie onkologa, onkologa ķīmijterapeita, ja slimo ar onkoloģisku slimību
* pie ginekologa;
* pie oftalmologa;
* pie bērnu ķirurga;
* pie pediatra;
* pie infektologa, ja persona slimo ar HIV /AIDS infekciju.

2017.gadā plānots speciālistu konsultāciju pieaugums 270,2 tūkst. konsultāciju.

*7.tabula*

Speciālistu ambulatoro konsultāciju 2017.gada izpilde

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Speciālistu konsultācijas  | Vidējais plānotais konsultāciju skaits  | Faktiskais konsultāciju skaits 2017.gadā | Plānotais finansējums *euro* | Finanšu izlietojums 2017.gadā *euro* | Vidējais rindu garums dienās | Rindu samazinā-jums 2017.gadā % | Rindas garums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā | Rindu samazinājums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā |
| Pirms reformu īstenošanas | Uz 2018.gada 1.janvāri | Rindu samazinājums 2017.gadā |
| Ārstniecības iestādes | 270 246 | 177 317 | 3 386 187 | 3 288 372 | 100,48 | 58,23 | 42,25 | 42,05 | 50,13 | 50,35 |

*Avots: NVD*

Atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei, speciālistu konsultāciju pieaugums īstenots 65,61% apmērā no gada plānotā konsultāciju pieauguma apjoma. Līdz ar minēto secināms, ka laika periodā no 2017.gada marta līdz decembrim rindu samazinājums nodrošināts ārstniecības iestāžu iespēju robežās, atbilstoši pieejamiem speciālistu resursiem, vidēji samazinot rindu garumu uz speciālistu pakalpojumiem par 42,05%. Katrā ārstniecības iestādē un pakalpojuma veidā rindu samazinājuma dinamika ir atšķirīga, tomēr par būtisku uzskatāms ieguvums AS "Veselības centru apvienība" struktūrvienībā "VCA Juglas medicīnas centrs" kardiologa pieejamības pieaugums no 133 dienām līdz 59 dienai, SIA "Salaspils veselības centra" traumatologa un ortopēda pieejamības pieaugums no 97 dienām līdz 31 dienai, SIA Veselības centrs 4 endokrinologa pieejamības pieaugums no 117 dienām līdz 33 dienām un "Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā "Stacionārā ''Biķernieki” oftalmologa pieejamības pieaugums no 150 dienām līdz 31 dienām.

2017.gadā laikā novērots, ka rindu garumu ir iespējams mazināt ārstniecības iestādēs, kur bija pieejami attiecīgie speciālistu resursi, bet atsevišķu specialitāšu apgrūtināta pieejamība joprojām ir saglabājusies un to nosaka ierobežo speciālistu skaits, kas sniedz konsultācijas, piemēram, reimatoloģijā. Ar papildus piešķirto finansējumu tika nodrošināts, ka pie noteiktu specialitāšu ārstiem\_ - ginekologa, ķirurga, psihiatra, pediatra, narkologa, arodslimību speciālista gaidīšanas rindu ilgums uz speciālista konsultāciju nepārsniedza 10 darba dienas 75% ārstniecības iestādēs, kas sniedza augstāk minētos pakalpojumus.

*8.tabula*

Faktiski veiktās speciālistu konsultācijas 2017.gadā

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Speciālistu konsultācijas | **Pakalpojumu veida nosaukums** | **Faktiski veiktais darbs 2017.gadā (t.sk. pacienta iemaksas kompensācija), gaidīšanas rindu mazināšanas finansējums, EUR** | **Faktiski veiktais izmeklējumu skaits 2017.gadā** |
| Alergoloģija | 13 241 | 518 |
| Algoloģija | 766 | 60 |
| Anestezioloģija | 101 199 | 5 502 |
| Arodslimību speciālisti | 1 535 | 133 |
| Dermatoveneroloģija | 131 095 | 9 900 |
| Endokrinoloģija | 59 268 | 5 244 |
| Gastroenteroloģija | 21 370 | 1 657 |
| Ginekoloģija | 177 348 | 19 815 |
| Hematoloģija | 2 024 | 147 |
| Infektoloģija | 284 | 19 |
| Internā medicīna | 2 819 | 174 |
| Kardioloģija | 34 558 | 2 755 |
| Ķirurģija | 298 782 | 17 173 |
| Narkoloģija | 12 670 | 1 143 |
| Nefroloģija | 25 440 | 2 062 |
| Neiroloģija | 35 131 | 2 573 |
| Oftalmoloģija | 1 011 404 | 46 357 |
| Onkoloģija | 15 065 | 1 274 |
| Otolaringoloģija | 511 484 | 21 209 |
| Pārējie speciālisti | 3 675 | 276 |
| Pediatrija | 16 554 | 696 |
| Psihiatrija | 72 313 | 4 698 |
| Pulmonoloģija | 112 542 | 5 113 |
| Reimatoloģija | 24 848 | 2 019 |
| Tiesu psihiatriskā un psiholoģiskā ekspertīze | 24 938 | 153 |
| Traumatoloģija | 143 395 | 11 099 |
| Uroloģija | 241 128 | 9 529 |
| Ambulatorā palīdzība surdoloģijā | 21 935 | 435 |
| Medicīniskā apaugļošana | 138 338 | 120 |
| Metadona aizvietojošā terapija | 5 016 | 5 118 |
| Multiplās sklerozes slimnieku konsultēšana un izmeklēšana | 27 789 | 343 |
| Pārējie ambulatorie pakalpojumi | 419 | 3 |
| **Kopā:** | **3 288 372** | **177 317** |

*Avots: NVD*

Ambulatorie izmeklējumi

 Ambulatorie izmeklējumi ir viens no svarīgākajiem ārstēšanas procesiem slimību un to izmaiņu diagnosticēšanai un to norises uzraudzībai. Ambulatorie izmeklējumi ietver rentgenoloģiju, kodolmagnētisko rezonansi, datortomogrāfiju, ultrasonogrāfiju, radionuklīdo diagnostiku (scintigrāfiju), osteodensitometriju, sirds asinsvadu sistēmas funkcionālos izmeklējumus, endoskopiju, neiroelektrofizioloģiskos funkcionālos izmeklējumus, doplerogrāfiju, mammogrāfiju.

 Lai palielinātu pacientu pieejamību minēto valsts apmaksāto ambulatoro izmeklējumu saņemšanai 2017.gadā plānots pakalpojuma apjoma pieaugums par 328 tūkstošiem pakalpojumu.

*9.tabula*

Veikto izmeklējumu 2017.gada izpilde

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ambulatorie izmeklējumi  | Vidējais plānotais izmeklējumu skaits  | Faktiskais izmeklējumu skaits 2017.gadā | Plānotais finansējums *euro* | Finanšu izlietojums 2017.gadā *euro* | Vidējais rindu garums dienās | Rindu samazinā-jums 2017.gadā % | Rindas garums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā | Rindu samazinājums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā |
| Pirms reformu īstenošanas | Uz 2018.gada 1.janvāri | Rindu samazinājums 2017.gadā |
| Ārstniecības iestādes | 328 076 | 300 856 | 7 541 491 | 7 557 039 | 40,39 | 27,10 | 13,29 | 32,90 | 23,33 | 17,06 |

*Avots: NVD*

Atbilstoši 2017.gada gada faktiskajai izpildei ambulatoro izmeklējumu pieaugums īstenots 91,70 % apmērā no gada plānotā izmeklējumu pieauguma apjoma. Līdz ar minēto secināms, ka laika periodā no 2017.gada marta līdz decembrim rindu samazinājums nodrošināts ārstniecības iestāžu iespēju robežās, vidēji samazinot rindu garumu uz izmeklējumiem par 32,90 %.

Rindu samazinājums 6 mēnešu periodā sasniedza 12,35% ņemot vērā to, ka sākotnēji palielinot pieejamo pakalpojumu apjomu būtiskākajā ambulatoro pakalpojumu sadaļā – ambulatorajos izmeklējumos, pieauga arī faktiskais pieprasījums no pacientiem, kuri iepriekš, ņemot vērā pakalpojuma nepieejamību, uz pakalpojumiem nepieteicās. Tāpat būtisks faktors papildus izmeklējumu pakalpojumu pieaugumam saistāms ar speciālistu konsultāciju pieaugumu, kuri tālāk pacientus nosūta uz izmeklējumiem, palielinot to apjomu. Minētie faktori aprakstīti 2017.gada 3.oktobra Ministru kabineta sēdē izskatītajā informatīvajā ziņojumā "Par tālāku rindu samazināšanu sekundārā ambulatorā veselības aprūpē" (MK sēdes protokols Nr.49 32.§).

*10.tabula*

Faktiski veiktie izmeklējumi 2017.gadā

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ambulatorie izmeklējumi | **Pakalpojumu veida nosaukums** | **Faktiski veiktais darbs 2017.gadā (t.sk. pacienta iemaksas kompensācija), gaidīšanas rindu mazināšanas finansējums, EUR** | **Faktiski veiktais izmeklējumu skaits 2017.gadā** |
| Datortomogrāfija | 2 272 849 | 32 105 |
| Doplerogrāfija | 493 865 | 23 534 |
| Endoskopija | 672 292 | 12 872 |
| Kodolmagnētiskās rezonanse | 1 638 516 | 15 439 |
| Mammogrāfija | 37 893 | 2 355 |
| Neiroelektrofizioloģiskie funkcionālie izmeklējumi | 95 903 | 3 129 |
| Osteodensitometrija | 95 828 | 4 695 |
| Radionuklīdā diagnostika | 29 996 | 436 |
| Rentgenoloģija | 732 387 | 68 782 |
| Sirds asinsvadu sistēmas funkcionālie izmeklējumi | 716 747 | 66 257 |
| Ultrasonogrāfija | 770 764 | 71 252 |
| **Kopā:** | **7 557 039** | **300 856** |

*Avots: NVD*

Ņemot vērā to, ka pacienti 2017.gadā tika nosūtīti uz izmaksu ietilpīgākiem izmeklējumiem (skat.10.tabulu), faktiskais izmeklējumu skaits ir mazāks nekā plānotais apjoms. 2018.gadā tiks turpinātas iesāktās intervences atbilstoši nepieciešamībai sarežģītākos gadījumos, ārstam pacientu nosūtīt uz izmeklējumu vai uzsākt terapiju, lai savlaicīgi diagnosticētu diagnozi un uzsāktu pēc iespējas ātrāku ārstēšanās procesu, kā rezultātā palielinātu iespēju darbspējīgo iedzīvotāju atgriešanai darba tirgū un dot pienesumu tautsaimniecībā.

Dienas stacionārs

Dienas stacionāra pakalpojums ir ārstniecības vai diagnostikas pakalpojums ārstniecības iestādē, kur pacientam ārstēšanu un veselības aprūpi nodrošina nepilnu diennakti (ne agrāk kā no plkst. 6:00 un ne vēlāk kā līdz plkst. 22:00) un ne mazāk kā trīs stundas veic manipulācijas vai nodrošina pacienta novērošanu pēc manipulāciju veikšanas.

 Dienas stacionārā sniedz ārstniecības pakalpojumus, kurus to sarežģītības, risku vai laikietilpības dēļ nav iespējams sniegt ambulatori, tomēr kuru dēļ nav nepieciešama pacienta uzņemšana stacionārā pacienta diennakts uzraudzībai. Dienas stacionāri var būt gan slimnīcu, gan ambulatoro ārstniecības iestāžu struktūrvienības.

Lai palielinātu pacientu pieejamību valsts apmaksāto dienas stacionāra pakalpojumu saņemšanā, 2017.gadā plānots pakalpojuma apjoma pieaugums par 62,4 tūkstošiem pakalpojumu.

*11.tabula*

Dienas stacionārā veikto pakalpojumu

 2017.gada izpilde

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dienas stacionāra pakalpojumi | Vidējais plānotais pakalpojumu skaits  | Faktiskais pakalpojumu skaits 2017.gadā  | Plānotais finansējums *euro* | Finanšu izlietojums 2017.gadā *euro* | Vidējais rindu garums dienās | Rindu samazinā-jums 2017.gadā % | Rindas garums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā | Rindu samazinājums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā |
| Pirms reformu īstenošanas | Uz 2018.gada 1.janvāri | Rindu samazinājums 2017.gadā |
| Ārstniecības iestādes | 62 472 | 27 551 | 5 163 159 | 5 177 349 | 407,00 | 132,10 | 274,9 | 67,54 | 116,04 | 290,96 |

\*t.sk. ķirurģiskie pakalpojumi oftalmoloģijā

Atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei valsts sniegto pakalpojumu apjoms dienas stacionārā īstenots 44,10 % apmērā no gada plānotā dienas stacionāra pieauguma apjoma. Līdz ar minēto, secināms, ka laika periodā no 2017.gada marta līdz jūnijam rindu samazinājums nodrošināts ārstniecības iestāžu iespēju robežās, vidēji samazinot rindu garumu uz dienas stacionāra pakalpojumiem par 67,54 %. Katrā ārstniecības iestādē un pakalpojuma veidā rindu samazinājuma dinamika ir atšķirīga, tomēr par ļoti būtisku uzskatāms ieguvums Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīcā "Stacionārā ''Biķernieki” ķirurģisko pakalpojumu oftalmoloģijā rindu samazinājumam no 3000 dienām līdz 600 dienām. Iesāktās intervences tiks turpinātas arī 2018.gadā, turpinot samazināt gaidīšanas rindas uz dienas stacionāra pakalpojumiem. 2017.gadā tika sniegti 27 551 dienas stacionāra pakalpojumi (skat. 12.tabulu).

*12.tabula*

Dienas stacionārā sniegtie pakalpojumi 2017.gadā

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dienas stacionārs | **Pakalpojumu veida nosaukums** | **Faktiski veiktais darbs 2017.gadā (t.sk. pacienta iemaksas kompensācija), gaidīšanas rindu mazināšanas finansējums, EUR** | **Faktiski veiktais izmeklējumu skaits 2017.gadā** |
| Narkoloģisko slimnieku ārstēšana narkoloģiskā profila dienas stacionārā | 10 852 | 732 |
| Neiroloģisko un iekšķīgo slimību ārstēšana dienas stacionārā | 142 944 | 5 328 |
| Psihiatrisko slimnieku ārstēšana psihiatriskā profila dienas stacionārā | 56 667 | 2 607 |
| Gastrointestinālās endoskopijas dienas stacionārā | 102 096 | 784 |
| Ginekoloģija dienas stacionārā | 646 158 | 3 646 |
| Invazīvā radioloģija dienas stacionārā | 474 759 | 122 |
| Ķirurģiskie pakalpojumi oftalmoloģijas dienas stacionārā | 1 954 660 | 6 690 |
| Otolaringoloģija bērniem dienas stacionārā | 124 301 | 477 |
| Otolaringoloģija pieaugušajiem dienas stacionārā | 105 944 | 705 |
| Traumatoloģija, ortopēdija dienas stacionārā | 677 654 | 2 593 |
| Uroloģija dienas stacionārā | 162663.27 | 730 |
| Vispārējie ķirurģiskie pakalpojumi dienas stacionārā | 590229.96 | 2974 |
| Invazīvā kardioloģija dienas stacionārā | 128420.38 | 163 |
| **Kopā:** | **5 177 349** | **27 551** |

*Avots: NVD*

Turpinot iesāktās intervences 2018.gadā samazināties rindas garums un pacienti, piemēram, oftalmoloģijas pakalpojumus dienas stacionārā saņems ātrāk, pacientiem godprātīgi iesaistoties savas veselības uzlabošanā un saglabāšanā, kā arī iesaistoties un esot atsaucīgiem rindu mazināšanas pasākumu īstenošanā, nepieciešamības gadījumā paziņojot, ja pakalpojums nav vairs nepieciešams, tādejādi dodot iespēju kādam citam saņemt nepieciešamo veselības aprūpes pakalpojumu.

Ambulatorā rehabilitācija

Ambulatorā rehabilitācija ir pakalpojumu kopums, ko sniedz fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsti, funkcionālie speciālisti konsultāciju, multiprofesionālu vai monoprofesionālu medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumu veidā, piedaloties citām ārstniecības un ārstniecības atbalsta personām ambulatorā veidā. Ambulatorās rehabilitācijas mērķis ir nodrošināt personām ar noteiktiem funkcionāliem ierobežojumiem šo ierobežojumu mazināšanu vai novēršanu, kā arī komplikāciju riska novērtēšanu un mazināšanu.

Lai palielinātu pacientu pieejamību ambulatorajā rehabilitācijā 2017.gadā plānots pakalpojuma apjoma pieaugums par 70 tūkst. pakalpojumu.

*13.tabula*

Ambulatorās rehabilitācijas 2017. gada izpilde

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ambulatorās rehabilitācijas pakalpojumi | Vidējais plānotais pakalpojumu skaits  | Faktiskais pakalpoju-mu skaits 2017.gadā | Plānotais finansēj-ums *euro* | Finanšu izlietojums 2017.gadā *euro* | Vidējais rindu garums dienās | Rindu samazinā-jums 2017.gadā % | Rindas garums ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā | Rindu samazināju-ms ar pacientu uzvedības maiņu 2017.gadā |
| Pirms reformu īstenošanas | Uz 2018.gada 1.janvāri | Rindu samazi-nājums 2017.gadā |
| 252 ārstniecības iestādes | 70 028 | 58 356 | 508 470 | **541 225** | 500,20 | 471,80 | 28,40 | 5,68 | 406,16 | 94,04 |

Atbilstoši 2017.gada gada faktiskajai izpildei ambulatorās rehabilitācijas pieaugums īstenots 83,33 % apmērā no gada plānotā pieauguma apjoma rehabilitācijā. Līdz ar minēto secināms, ka laika periodā no š.g. marta līdz decembrim rindu samazinājums nodrošināts ārstniecības iestāžu iespēju un pieejamā finansējuma robežās, vidēji samazinot rindu garumu uz rehabilitācijas pakalpojumiem par 5,68 %. Papildus atzīmējam, ka ne visas ārstniecības iestādes nodrošina ambulatoro rehabilitāciju, kā rezultātā rindu samazinājums par 6 % vidēji ir būtisks, piemēram, "Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīcas" stacionārā ''Biķernieki" ambulatoro rehabilitologa pakalpojumu pieejamība pieaugusi līdz 44 dienām salīdzinoši ar pirms reformu perioda 181 dienu. Tāpat ambulatoro ergoterapeita pakalpojumu pieejamība uzlabojusies par 100 dienām.

Ambulatorās rehabilitācijas pakalpojumu izpilde un rindu samazinājums vērtējams pozitīvi, kopumā nodrošinot sākotnēji plānoto kopējo rindu samazinājumu 28,40% apmērā. Turklāt papildus intervenču rezultātā ir vairāki pakalpojumi, t.sk. rentgenoloģijā, kuros pakalpojumu var saņemt tajā pašā dienā, kad tas ir nepieciešams, faktiski tajos likvidējot rindas. 2017.gadā tika sniegti 58 356 ambulatorās rehabilitācijas pakalpojumi.

*14.tabula*

Sniegtie ambulatorās rehabilitācijas pakalpojumi 2017.gadā

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ambulatorās rehabilitācijas pakalpojumi | **Pakalpojumu veida nosaukums** | **Faktiski veiktais darbs 2017.gadā (t.sk. pacienta iemaksas kompensācija), gaidīšanas rindu mazināšanas finansējums, EUR** | **Faktiski veiktais izmeklējumu skaits 2017.gadā** |
| Rehabilitācija dienas stacionārā | 199 014 | 4 399 |
| Fizikālās medicīnas pakalpojumi | 34 160 | 10 410 |
| Rehabilitācijas pakalpojumi | 308 051 | 43 547 |
| **Kopā:** | **541 225** | **58 356** |

*Avots: NVD*

Ņemot vērā to, ka pacienti ārstniecības iestādēs nonākuši sarežģītāku diagnožu dēļ, kam atbilstoši bija nepieciešams ilgāks rehabilitācijas process ar izmaksu ietilpīgākiem pakalpojumiem, tā rezultātā faktiski realizētais pakalpojumu apjoms ir mazāks nekā sākotnēji tika plānots. Turklāt salīdzinoši ar situāciju pirms papildus finansējuma piesaistes, vēl septembrī bija pieejamas “kvotas” uz lielāko daļu valsts apmaksātajiem pakalpojumiem un bija pieejamas arī līdz gada beigām, būtiskākās rindas veidojot pakalpojumos kuros pieejamība ir atkarīga no ārstniecības iestāžu un speciālistu kapacitātes. Līdz ar to, iesāktās reformas veselības aprūpes pakalpojumu pieejamības nodrošināšanā tiks turpinātas, samazinot rindu apjomus.

## **2.3.** **Valsts kompensējamo medikamentu nodrošinājums VHC pacientiem F3-F4 stadijā**

# Izvērtējot ārstēšanas ietekmi uz VHC izplatību, tajā skaitā ar tiešās iedarbības jaunajiem medikamentiem pētījumi tika veikti riska uzvedības grupās (narkotiku lietotāji; vīrieši, kuriem ir dzimumsakari ar vīriešiem; pacienti ar HIV un VHC koinfekciju)[[2]](#footnote-4). Pasaules Veselības organizācijas (PVO) ziņojumā par progresu C hepatīta ārstēšanas pieejamības nodrošināšanā (“Progress report on access to hepatitis C treatment Focus on overcoming barriers in low- and middle-income countries”), kas izdota 2018.gada martā ir apliecināta tiešās iedarbības pretvīrusu līdzekļu, kas tiek lietoti C hepatīta ārstēšanai efektivitāte atbrīvojot organismu no vīrusa klātbūtnes, kas novērš vīrusa savairošanos. Pasaules mērogā 85% ārstēto personu ir atbrīvoti no vīrusa klātbūtnes 8-12 nedēļu laikā. PVO ziņojumā ir uzsvērts, ka šis ir nozīmīgs apstāklis, lai apturēto C hepatīta izplatību. Tādēļ PVO ir izvirzījusi mērķi, lai 2030.gadam 80% C hepatīta inficēto personu tiktu izārstētas.[[3]](#footnote-5)

 Tamdēļ 2017.gadā plānots kompensējamo medikamenti C hepatīta ārstēšanai F3-F4 aknu bojājuma stadijā pakalpojuma apjoma pieaugums.

*11.tabula*

VHC pacientiem F3-F4 stadijā

2017. gada izpilde

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompensējamie medikamenti VHC ārstēšanai F3-F4 stadijā  | Plānotais pakalpojumu skaits  | Plānotais finansējums *euro* | Faktiskais pakalpojumu skaits | Finanšu izlietojums *euro* |
|
| Ārstniecības iestādes | 203 | 5 462 883 | 400 | 5 462 883 |

Atbilstoši 2017.gada faktiskajai izpildei, nodrošinājums ar jaunās paaudzes medikamentiem un atbilstoša ārstēšana VHC pacientiem F3-F4 stadijā īstenota 197 % apmērā no gada plānotā pieejamības pieauguma apjoma. Minētais pieaugums nodrošināts no 2017.gada marta līdz decembrim.

Līdz ar minēto, ievērojot finanšu līdzekļu izlietojumu laika periodā no š,g. 1.jūlija līdz 31.decembrim ir rasta iespēja palielināt pacientu pieejamību kompensējamiem medikamentiem virs sākotnēji ieplānotā apjoma, attiecīgi īstenojot finanšu līdzekļu izlietojumu pilnā apmērā atbilstoši noteiktajam mērķim.

Veselības reformas pasākumu ietvarā 2017.gadā valsts zāļu kompensācijas sistēmas ietvarā ambulatorajai ārstēšanai nepieciešamās zāles papildus saņēma 400 personas ar C hepatītu – lielākā daļa no šīm personām ir ar 2017.gadā pirmreizēji reģistrētu C hepatītu, kā arī 2016. gadā fiksētie pacienti F3-F4 stadijā, kas saņēma tiešās darbības pretvīrusu preparātus.

2017.gadā 395 personas ir pabeigušas ārstēšanas kursu un uzsākušas dinamisko novērošanu. Saskaņā ar Eiropas hepatologu asociācijas vadlīnijām[[4]](#footnote-6) un zāļu lietošanas instrukcijām atkarībā no zāļu shēmas dinamisko novērošanu uzsāk nekavējoties pēc ārstēšanas kursa uzsākšanas un turpina 3 mēnešus, 6 mēnešus un 12 mēnešus pēc ārstēšanas pabeigšanas. Objektīvi par tiešā darbība pretvīrusu zāļu efektivitāti liecina dinamiskās novērošanas rezultāti pēc 3 mēnešiem. Kopumā 3 mēnešu dinamisko novērošanu ir pabeigušas 217 personas un 88% no ārstēšanu saņēmušajiem ir atbrīvoti no C hepatīta vīrusa. Tajā skaitā 3 mēnešu dinamisko novērošanu ir pabeigušas 143 personas, kas saņēma tiešās darbības pretvīrusu preparātus, un 140 personas ir atbrīvotas no vīrusa, kas liecina, ka ārstēšanas efektivitāte ir 98%, kas atbilst 2016.gadā novērotajai C hepatīta ārstēšanas no valsts budžeta līdzekļiem apmaksāto zāļu efektivitātei, tādēļ varam secināt, ka pabeidzot dinamisko novērošanu personām, kas C hepatīta ārstēšanu uzsāka 2017.gadā ar tiešās darbības pretvīrusa preparātiem ārstēšanas efektivitāte būs ap 98%.

Tāpat vēršam uzmanību, ka 2008. gadā veiktais prevalences pētījums par VHC izplatību Latvijā[[5]](#footnote-7) liecina, ka 2,4 % pieaugušo iedzīvotāju ir bijuši anti-VHC pozitīvi un 1,7% iedzīvotāju ir bijuši VHC-RNS pozitīvi. Attiecinot pētījuma rezultātus uz pašreizējo Latvijas populāciju, var secināt, ka vismaz 38 000 pieaugušo savā dzīvē sastapušies ar C hepatīta vīrusu, par ko liecina antivielu klātbūtne un 27 000 pieaugušajiem organismā joprojām ir bijis C hepatīta vīruss (hroniska infekcija). Laika posmā no 2007. gada līdz šim Slimību profilakses un kontroles centra datu bāzē tika reģistrēti 15 500 VHC gadījumi, kas veido nedaudz vairāk kā pusi no iespējamā (matemātiski aprēķinātā) kopējā inficēto pacientu skaita valstī.

Pēdējos gados jaunatklāto hroniska VHC gadījumu skaits pieaug (no 1221 gadījuma 2013. gadā līdz 1860 gadījumiem 2017. gadā) un šis skaits ievērojami pārsniedz ārstēto pacientu skaitu. Šis pieaugums galvenokārt ir saistīts ar VHC problēmas aktualizāciju, valsts apmaksātās ārstēšanas un diagnostikas pieejamības uzlabošanu, un līdz ar to lielāku iedzīvotāju ieinteresētību pārbaudīt savu VHC statusu. Kopumā minētā tendence vērtējama pozitīvi, jo atbilst Ilgtspējīgas attīstības mērķim līdz 2030.gadam apkarot hepatītu. Kā liecina PVO, ja tiek nodrošināta atbilstoša hepatīta profilakse un ārstēšana, jauno hroniska C hepatīta gadījumu skaitu var samazināt par 90% un samazināt mirstību par 65%.[[6]](#footnote-8)

50% no VHC pacientiem ir F3-F4 stadijā, kas potenciāli ir darbnespējīgi iedzīvotāji. Tādējādi, veicot ārstēšanu F3-F4 stadijas pacientiem, tie tiek atgriezti darba tirgū, sniedzot ieguldījumu kopējā valsts tautsaimniecībā. VHC pacientu ārstēšanai tiks turpināta 2017.gadā uzsāktā reforma ar jaunākās paaudzes ārstēšanu un laboratorisko diagnostiku nodrošinot to papildus vēl 204 VHC pacientiem, tādejādi samazinot saslimšanas radītos epidemioloģiskos draudus valstī un pakāpeniski paplašinot pacientu aptveri uzsākot ārstēšanu jau F2 aknu bojājuma stadijā, kas nodrošina pamatā darbaspējīgā vecuma cilvēku pilnīgu izveseļošanos un atgriešanos sabiedrībā un darba tirgū. Vienlaicīgi palielinot no C hepatīta vīrusa atbrīvoto cilvēku skaitu, tiek samazināti inficēšanās riski citiem sabiedrības locekļiem un ierobežota infekcijas izplatība.

# **Secinājumi un priekšlikumi**

Ievērojot reformu uzsākšanai nepieciešamo laiku darba organizatorisko procesu maiņai ārstniecības iestādēs, kā arī daļēju finanšu līdzekļu piešķīrumu tikai 2017.gada februāra beigās, līdz ar ko apguve uzsākta 2017.gada martā, reformu īstenošana vērtējama kā veiksmīga. Turklāt, reformu uzsākšanas procesā apzinātais nepieciešamais ļaundabīgo audzēju lokalizāciju tvēruma paplašinājums atbilstoši faktiskajām onkoloģiskajām saslimšanām vērtējams kā pozitīvs aspekts attiecībā uz savlaicīgu onkoloģisko slimību ārstēšanu, jo ir pilnveidotas izstrādātās shēmas un mehānismi efektīvai onkoloģisko pacientu ārstēšanai.

Būtisku lomu speciālistu konsultāciju sniegšanā ietekmēja 2017.gada 3.jūlijā uzsāktā ģimenes ārstu protestu akcija (tā tika pārtraukta tikai 2017.gada 1.decembrī), kas samazināja iespēju pacientiem tikt pie speciālista, tādejādi samazinot faktisko speciālistu konsultāciju sniegšanu un ietekmējot potenciālo rindu garumu samazinājumu.

Atbilstoši 2017.gada izpildes datiem var secināt, ka onkoloģijas rezultatīvie rādītāji ir sasniegti un atsevišķos gadījumos arī pārsniegti. Veicot reformu izpildes finansējuma izlietojuma apkopojumu ir izveidojusies neliela finansējuma neizpilde 0,86% apmērā no 34 324 450 euro. Lai nodrošinātu savlaicīgu nokļūšanu uz diagnostisko un izmeklējumu veikšanu (sekundārās diagnostikas un izmeklēšanas algoritmu ieviešanas ietvaros 2017.gadā), sekundārā diagnostika un izmeklējumi tika veikti arī no esošā finansējumu, kopumā pa 494 731 euro, tādējādi var uzskatīt, ka onkoloģisko saslimšanu diagnostikas un ārstēšanas pieejamības uzlabošanas plāns ir izpildīts pilnībā.

Kopumā veiktās reformas onkoloģijas “zaļā koridora” izveidei, ir nodrošinājušas, ka pacienta ceļš līdz diagnozes saņemšanai un ārstēšanas uzsākšanai ir ievērojami samazinājies, lielākajā daļā gadījumu nodrošinot, ka pēc reformu veikšanas 30 dienu laikā tiek nodrošinātas sākotnējās konsultācijas, izmeklējumi un uzsākta ārstēšana, savukārt pirms “zaļā koridora” ieviešanas pacients tikai uz konsultāciju pie speciālista gaidīja vidēji 30 dienas. Atzīmējams, ka jaunu kārtību sekmīgai ieviešanai nepieciešams pietiekams laika posms, lai pakalpojumu sniedzēji var veikt izmaiņas pakalpojumu sniegšanas organizācijā, savukārt nosūtītāji izprastu ieguvumus no jaunās kārtības un aktīvi iesaistītos tās izmantošanā un izstrādātajā kārtībā var veikt korekcijas, kas uzlabo pacientu plūsmu organizāciju atbilstoši reālai situācijai.

Turpinot VCH intervences dinamiskās novērošanas procesu, 2017.gada VCH pacientu progresa dati tiks iekļauti 2018.gada reformu izpildes ziņojumā.

Līdz ar minēto secināms, ka reformu īstenošana tika realizēta plānotajā apmērā un atbilstoši Informatīvajam ziņojumam “Par veselības reformas pasākumu īstenošanu 2018.gadā” tiks turpinātas intervences arī nākamajā gadā, lai turpinātu nodrošināt sekmīgu pacientu ārstēšanu un kā šo reformu rezultātu arī nozīmīgu potenciāli zaudēto mūža gadu samazinājumu ilgākā laika periodā.

Valsts sekretārs Aivars Lapiņš

1. Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam (MK rīkojums Nr. 589 14.10.2014) ir vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments, kas balstās uz Pasaules Veselības organizācijas Eiropas reģiona stratēģiju "Veselība 2020" un ir izstrādātas, lai aktualizētu Sabiedrības veselības pamatnostādnēs 2011.-2017. gadam iekļauto situācijas raksturojumu, problēmu formulējumu, mērķus, politikas rezultātus, rīcības virzienos ietvertos uzdevumus un saskaņotu tos ar Latvijas Nacionālo attīstības plānu 2014.-2020. gadam un jauno finanšu plānošanas periodu. [↑](#footnote-ref-3)
2. http://cid.oxfordjournals.org/content/62/9/1072.full

 http://betablog.org/can-treatment-prevention-work-hepatitis-c/, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26524330 , [↑](#footnote-ref-4)
3. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260445/1/WHO-CDS-HIV-18.4-eng.pdf?ua=1 [↑](#footnote-ref-5)
4. EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2016q

http://www.easl.eu/medias/cpg/HCV2016/English-report.pdf [↑](#footnote-ref-6)
5. Tolmane I, Rozentale B, Keiss J, Arsa F, Brigis G, Zvaigzne A. The prevalence of viral hepatitis C in Latvia: a population-based study. Medicina (Kaunas). 2011;47(10):532-5. [↑](#footnote-ref-7)
6. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206453/1/WHO\_HIV\_2016.04\_eng.pdf?ua=1 [↑](#footnote-ref-8)