DÜNYA ƏCZAÇILIQ BAZARINDA VİRUS ƏLEYHİNƏ DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN BƏZİ MARKETİNQ TƏDQİQATLARI HAQQINDA

Abdullayev E.Z.*

Azərbaycan Tibb Universiteti, Əczaçılıq texnologiyası və idarəçiliyi kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Məqalə dünya əczaçılıq bazarında virus əleyhinə dərman vasitələrinin bəzi marketinq tədqiqatları haqqında məlumatlara həsr edilmişdir. Ən əvvəl virus əleyhinə dərman vasitələrinin anlayışı verilmişdir. Virus əleyhinə dərman vasitələri üzrə marketinq tədqiqatlarının aparılmasında əhəmiyyəti olduğuna görə onların təsnifatını vermişlər. Qeyd olunmuşdur ki, COVİD-19 bəlası bir daha sübut etdi ki,virus xəstəliklərinin müalicəsi üçün yeni virus əleyhinə dərman vasitələrinin axtarışı, istehsalı, vaxtında əczaçılıq bazarına çıxarılması ən vacib məsələlərdən biridir. Virus əleyhinə dərman vasitələri ilə təhcizatın yaxşılaşdırılması naminə bu dərman vasitələrinin çeşidi üzrə aparılan marketinq tədqiqatları məqalədə öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: virus əleyhinə dərman vasitələri, marketinq tədqiqatları, çeşid təhlili, əczaçılıq bazarı

Virus əleyhinə dərman vasitələrini (VƏDV) antiviral dərmanlar da adlandırırlar və qeyd edirlər ki, xüsusi ilə viral infeksiyaların müalicısi üçün istifadə olunan dərmanlar sinfidir.

Viruslar insanlarda, heyvanlarda və bitkilərdə bir sıra ciddi xəstəliklərə səbəb olan əsas patogenlər sırasındadır. Viruslar insanlarda özünü həll edən xəstəliklərdən tutmuş kəskin ölümcül xəstəliklərə qədər bir çox xəstəliklərə səbəb olur. Elə bu xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunan antiviral dərmanların hazırlanması üçün strtegiyalar müəyyənləşdirilir [40].

Bir çox viral infeksiyalar üçün hələ də effektiv antiviral dərman vasitələri mövcud deyil. Baxmayaraq ki, herpes virusları üçün bir neçə dərman, qrip üçün çoxlu dərmanlar və hepatit C və insan immunçatışmazlıq virusunun (İİV) müalicəsi üçün bəzi yeni antiviral dərmanlar var. Virus xəstəliklərinin yayılması virus əleyhinə dərman vasitələri bazarının daimi inkşafına səbəb olur. Virus xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunan dərman vasitələrinin bazarının təhlili,bu sahədə marketinq tədqiqatlarının aparılması ən aktual problemlərdən biridir. COVİD-19 bəlası bir daha sübut etdi ki, virus xəstəlikləri insanlığa nə qədər təhlükəlidir. Ona görə də qabaqcıl tədbirlərin görülməsi virus əleyhinə dərman vasitələri üzərində tədqiqatların aparılması bu xəstəliklərdə mübarizəni bir qədər asanlaşdırmış olur. Virus əleyhinə dərman vasitələri üzrə marketinq tədqiqatları aparan tədqiqatçılar bu dərman vasitələrinin təsnifatını verməyə çalışmışlar [10, 12, 14, 23, 24, 35, 40].

Yenə də həmin tədqiqatçılar dünya antiviral dərman bazarını təhlil edərək, onun inkişaf meyllərini qeyd etmişlər. Dünya bazarında virus əleyhinə dərman vasitələrinin dövriyyəsinin həcmi 2024-cü ildə 60,6 milyard dollar (ABŞ) dəyərində olmuşdur. İllik artım sürəti 3,6% nəzərdə tutularaq dövriyyənin 2025-ci ildə 62 milyard dollar(ABŞ), 2034-cü ildə isə 85,4 milyard dollar(ABŞ) olacağı proqnozlaşdırılır [35].

İİV, qazanılmış immun çatışmazlığı sindromu (QİÇS), hepatit B, C və qrip kimi virus infeksiyaların artması virus əleyhinə yeni dərman vasitələrinin daha çox ehtiyacın yaranmasına səbəb olur. Bu səbəb əczaçılıq şirkətləini geniş araşdırmalar aparmağa və yeni virus əleyhinə dərman vasitələri hazırlamağa cəlb edir. Qeyd olunur ki, 2020-ci ildə ABŞ səhiyyə və insan xidmətləri departamentinin və azlıqların İİV/QİÇS fondunun məlumatlarına görə dünyada 37,7 milyon İİV-lə yaşayan insan var idi. Bu statistik məlumat gələcəkdə yaranan epidemiyaların qarşısının alınmasında virus əleyhinə dərman vasitələrinə nə qədər ehtiyacın olduğunu göstərir [35].

Ümumiyyətlə, dünya VƏDV-nin bazarının imkanları ölçüldükdə, ona təkan verən şərtlər nəzərdən keçirilir:

Onlardan birinin virus əleyhinə dərman vasitələrinin təsdiqlənməsini asanlaşdırmaq,

- klinik sınaqların aparılmasının artırılması,
- ictimayyətin məlumatlılığının artırılması,
- həyata keçirilən tədbirlərə dövlət dəstəyinin təmin edilməsi,
- maliyyə məsələlərini tez həll edilməsi,
- V.Ə.D.V.-nin aşkarlanmasında texnoloji nailiyyətlər,
- infeksion xəstəliklərin müalicəsi üçün dövlət xərclərinin artması [35].

Bu göstərilən şərtlər əczaçılıq bazarında virus əleyhinə dərman vasitələrinin müalicə üçün daha geniş istifadəsinə şərait yaradacacaqdır. Digər şərtlərdən biri də virus əleyhinə dərman vasitələrinin istehsalında böyük istehsalçı şirkətlərin əməkdaşlıq

*e-mail: elsever.abdullayev@gmail.com

etməsidir. Belə bir əməkdaşlıq Cipla və Gilead Sciences şirkətləri arasında 2020-ci ildə 127-dən çox ölkədə COVİD-19 xəstələrini müalicə etmək üçün remdesivirin istehsalı və yayılması üçün həyata keçirilmişdir [35].

Əhalinin virus xəstəliklərindən qorumaq üçün yeni VƏDV-nin axtarışı, onların istehsalı ilə yanaşı son zamanlar keyfiyyətli, effektli və təhlükəsiz dərman vasitələri ilə əhalinin təminatında müxtəlif tədqiqatlar aparılır. Onlardan biri də tədqiqatçılar tərəfindən əczaçılıq xidmətinin yeni istiqamətlərinin işlənməsi, əczaçıların dərman vasitələri istehlakçılarına səriştəli, peşakar qarşılıqlı təsirinin yaradılması məqsədi ilə aparılan tədqiqatlardır [21, 27, 28, 30].

Bu məqsədin həyata keçirilməsi üçün tədqiqatçılar peşəkar standartlarla yanaşı etibarlı aptek təcrübəsinin tələblərini də nəzərə almışlar. Tədqiqat materialı kimi normativ aktlar və sənədlər nəzərdən keçirilmiş və çox sayda metodlardan istifadə etmişlər. Belə ki, nəticə əldə etmək üçün sistemli yanaşma, statistik, müqayisə, məntiqi təhlil, modelləşdirmə, anketləşdirmə, müsahibə metodlarından istifadə edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, aptek işçilərinin əhali ilə təması zəifdir, informasiya tam həcmdə verilmir, verilən informasiyanın effektliliyi azdır. Hətta xəstələr və əczaçılar arasında qarşılıqlı söhbətlərin aparıldığı məkanın şəraitinin olması da nəzərə alınmışdır [21, 27, 28, 30].

Əhalinin istehlakçı davranışının tədqiqatları dərman vasitələrinin alınmasında seçimə verdiyi qərarlara təsir edən amillərin təhlilinə istiqamətlənmişdir. Belə təhlilin və tədqiqatların aparılması zamanı alınan nəticələr tələbatın ödənilməsi istiqamətində əczaçılıq və tibbi xidmətin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə köməklik göstərəcəkdir. Tədqiqat zamanı 416 nəfər xəstə anket sorğusuna cəlb edildiyi bildirilir. Respondentlərin seçimi təsadüfi təkrarsız seçimə əsaslanmışdır [19].

Tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, qlobal pandemiya dövründə antiviral dərman vasitələrinin tez bir zamanda istehsalının mümkün olmadığından mövcud virus əleyhinə dərman vasitələrinin tədbiq edildiyini qeyd edirlər. Sonra peyvəndlərin aşkar olunduğunu söyləyirlər.Lakin yeni mənşəyi bəlli olmayan viruslar yenə də pandemiyalara səbəb ola bilər. Ona görə də hazırlıqlar davam etdirilməli və geniş spektrli viruslara qarşı antiviral preparatlar hazırlanmalıdır [41].

Koronavirusun qlobal yayıldığı dövrdə tədqiqatçılar virusa qarşı mövcud dərman preparatlarının müalicə üçün yararlılığı, təhlükəsizliyi, əlçatanlığı öyrənilmiş, eyni zamanda bu virusa öldürücü təsir edən yeni dərman vasitələrinin axtarışı davam etdirilmiş və bu preparatların tez bir zamanda əczaçılıq bazarına daxil edilməsinə çalışmışlar. Antiviral oral maye Qing sülaləsində Zhang Zhongjing və Qingwen Baidu Yin tərəfindən "Qızdırmalı xəstəliklər haqqında traktat"dakı Baihu həlimi əsasında dəyişdirilmişdir. Bu dəyişikliklər mayenin zəhərli istiləri aradan qaldırmaq, rütubəti dəf etmək və qanı soyutmaq təsirini gücləndirmək məqsədi ilə edilmişdir. Klinik praktikada soyuqdəymə, qrip və yuxarı tənəffüs yollarının infeksiyaları, epidemik parotit, viral konyunktivit və vezikulyar stomatitin müalicəsi üçün geniş istifadə olunur, yaxşı klinik effektivliliyi var və təhlükəsizdir. Həkimlər arasında sorğu anketi və antiviral oral maye tədqiqatına dair ədəbiyyatın sistematik nəzərdən keçirilməsinə əsaslanaraq, "sübutlara əsaslanan, konsensus və təcrübə" prinsiplərində mövcud olan ən yaxşı sübutları və ekspert təcrübəsini təhlil etmək üçün beynəlxalq klinik təlimatların hazırlanması yanaşması qəbul edilmişdir. Konsensusa tənəffüs xəstəlikləri və yoluxucu xəstəliklər sahələrində ənənəvi Çin və Qərb təbabətindən olan klinik ekspertlər, eləcə də metodoloji ekspertlər də daxil olmaqla, ölkə üzrə 30-dan çox multidissiplinar ekspert birgə nail olub [38].

Tədqiqatda ədəbiyyat klinik sınaqdakı klinik problemlərə, eləcədə PICO-nun klinik problemlərinə əsaslanaraq əldə edilmişdir. Tövsiyələrin təsnifatı, qiymətləndirilməsi, işlənib hazırlanması və ekspertizası (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)) sistemi sübutları təsnif etmək və qiymətləndirmək üçün istifadə edilmiş və nominal qruplaşdırma metodundan istifadə edərək ekspert konsensusuna nail olmaq üçün ekspert kliniki təcrübəsi ilə tam birləşdirilmişdir. Qeyd edilən ekpert konsensusu tövsiyyə və ya təklif edilən göstərişlər, istifadə və doza, müalicə kursu, müalicə üçün müdaxilə müddəti, qripin müalicəsi üçün antiviral oral mayenin təhlükəsizliyi, ehtiyyat tədbirləri və bu dərman vasitəsinin klinik praktikada rasional istifadəsi üçün istinad təmin edilə bilər [38].

Triazavirin – sintetik antiviral dərmandır. O, koronavirus 2019-un CoV-n M proteaza (Mpro) ingibitoru kimi işləyə bilər. Tədqiqatçılar Triazavirinin (TZV) koronavirus 2019 CoV-nin müalicəsində istifadə oluna biləcəyini sübüta yetirmişdilər [39].

Koronavirus xəstəliyi üçün Triazavirin ilə müalicənin effektliliyi və təhlükəsizliyi tədqiq edilmişdir [44].

Dorovirinin də antiviral effektlivlik, təhlükəsizliyi tədqiq edilmişdir. Digər preparatlarla ritonavirlə,

darnavirlə və s. ilə kombinasiyada işlədilməsinin effektivliyi qeyd edilir [36].

Son illərdə xroniki Hepatit C üçün yeni bir oral dərman vasitəsi sofosbuvir hazırlanmışdır. Sofosbuvir Hepatit C virusuna qarşı güclü fəallıq göstərən agentdir [37].

Tədqiqatçılar Myrcludex-B preparatının qaraciyər daxilində virusin yayılmasının qarşısını aldığını müəyyənləşdirmişdilər [42].

İnsan plazmasında və tüpürcəkdə Molnipravir və onun metobolit β-d-N4-hidroksisditidinin (NHC) eyni vaxtda kəmiyyətinin müəyyən edilməsi üçün həssas yeni LC – MS/MS metodu hazırlanmış və təsdiq edilmişdir. Son qlobal pandemiya fonunda, ağırlaşmamış qripi olan xəstələrin müalicəsi üçün hazırlanmış Molnupiravir (MPV) və ya EIDD-2801 hazırda yüksək patogenli koronavirusların, o cümlədən COVID-19-un yaratdığı infeksiyaların müalicəsi üçün sınaqdan keçirilmişdir [44].

Son zamanlar virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşidi üzrə marketinq tədqiqatları aparılmaqdadır. Bu tədqiqatlardan biri də həyatı lazım və vacib dərman vasitələri siyahısına daxil edilmiş VƏDV-nin əl çatanlığının marketinq tədqiqatlarının aparılmasıdır [7, 15, 26].

Dərman vasitələrinin formalarının növləri, istehsal əlamətləri, ticarət adı, təsiredici maddəsinin tərkibi, anatom-kimyəvi təsnifatı və farmakoloji qrupu üzrə marketinq xüsusiyyətləri müəyyən edilmişdir. Çeşid göstəriciləri: genişliyi, dərinliyi, tamlığı, yenilənmə dərəcəsi hesablanmışdır. Tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, aptek çeşidi formalaşdırılan zaman, qeydiyyatdan keçmiş dərman vasitələrini, əhalinin tələbatını, mal göndərən təşkilatların çeşidini nəzərə almaq lazımdır [11].

Müasir dövrdə virus əleyhinə preparatlar tibbi təcrübədə xəstələr tərəfindən geniş istifadə edilir. Virus əleyhinə preparatlar mikrob və viruslara öldürücü təsir göstərən dərman vasitələridir. Əgər virus əleyhinə preparat vaxtında qəbul edilərsə, onda mikrob və virusların orqanizmdə inkşafına və çoxalmasına imkan yaranmaz [1, 8, 14, 18, 32].

Qeyd edilir ki, Rusiyada virus əleyhinə preparatların Rusiya istehsalı çeşidinin genişləndirilməsi meylinin müsbət tərəfləri söylənilməkdədir. Virus əleyhinə dərman vasitələrinin Rusiya istehsalı olması həmin preparatların efektliliyini və əlçatanlığını təmin edir [6, 14, 24, 31].

Bu tədqiqatda tənəffüs yollarının infeksiyası səhiyyənin ən ciddi problemi olduğu qeyd edilir. Rusiyada 30-40 milyon infeksiya xəstəliklərinin 90%-i kəskin resperator virus infeksiyası (KRVİ) və qripin payına düşür [6, 14, 31].

Hazırki dövrdə virus əleyhinə preparatların geniş yayılması müşahidə olunur [5, 14].

Bitki və sintetik mənşəli virus əleyhinə dərman vasitələrinin də çeşid təhlili aparılmışdır. Tədqiqat zamanı anketləşdirmə metodu ilə Tümen şəhərinin aptek təşkilatlarında virus əleyhinə dərman vasitələrinin istehlakçılarının fikirləri öyrənilmişdir. Tədqiqat məlumatlarının işlənilməsi nəticəsində məlum olmuşdur ki, 92% hallarda əhali qripin müalicəsi və profilaktikası üçün dərman müalicəsindən, 8% hallarda isə xalq təbabəti müalicə üsullarından istifadə edirlər. Sorğunun nəticələrini müzakirə etdikdə məlum olmuşdur ki, virus əleyhinə dərman vasitələrinin ən çox istifadə edilən tablet formasıdır (46%). Xaricə işlənən virus əleyhinə preparatlar 10%, kapsullar 40%, məlhəmlər 4% təşkil edir [14].

Müəlliflər bu seçimin üstünlüklərini və çatışmazlıqlarını əsaslandırmağa çalışmışlar. Tabletlərin qəbulu, daşınması çox asandır, dozalanamsı çox dəqiqdir, orqanoleptek xüsusiyyətləri yaxşıdır, təsirləri uzun müddətlidir, lakin bunlarla yanaşı terapevtik effektləri yavaş inkşaf edir, gec həll olurlar, qida orqanalrının yumşaq toxumalarına qıcıqlandırıcı təsir göstərir və ola bilər ki, tərkibləri dəyişsin (Koqosel, Levomaks) [8, 14, 32].

Müəlliflər damcılar, məlhəmlər, kapsullar haqqında da öz fikirlərini bildirmişlər. Xaricə işlənən damcıların allergerik reaksiyaları çox azdır və tətbiqi də əlverişlidir, lakin dozalanması dəqiq deyil, uzun müddət saxladıqda öz keyfiyyətini itirər və tərkibi dəyişə bilər (Qrippferon, interferon).

Məlhəmlər tərkibində olan müxtəlif komponentlərə görə müəyyən xüsusisyyətlərə malikdir, orqanizmdə yüksək konsentrasiya (qatılıq) yaradır, təhlükəsizdir, yerli terapevtik, yumşaldıcı və ya qoruyucu təsir göstərir, kompleks yanaşmanı təmin edir, qənaətlidir, lakin bəzən məhdud və qiciqlandırıcı təsiri olur (Oksolin, merosin, alpizarin).

Kapsullar dəqiq dozalanır, dərman maddəsini işığın, havanın nəmliyindən, qidalanma traktının yumşaq toxumasına neqativ təsirdən qoruyur və dərman maddəsinin xoşagəlməz iyini (qoxusunu), dadını yox edir, lakin udulması (qəbulu) çox çətindir (Arbidol, inqavirin).

Tədqiqat zamanı müəyyən olunmuşdur ki, əhalinin 63%-i öz ölkəsinin Rusiyanın istehsalı olan virus əleyhinə dərman vasitələrindən istifadə edir. Bunu rusiya istehsalı virus əleyhinə dərman vasitələrinin qiymətlərinin ucuz olması ilə izah edirlər. Əhalinin 37%-i digər ölkələrin istehsalı olan virus əleyhinə dərman vasitələrindən istifadə edirlər,baxmayaraq

ki, bu preparatlar bahadır, bu halı dərman vasitələrinin keyfiyyəti ilə əlaqələndirilər [14].

Anketdə təklif olunan virus əleyhinə dərman vasitələrindən istehlakçılar ən çox İnqavirinə (26%), Koqoselə (23%), Arbidola (19%), Amiksinə (14%) üstünlük verirlər [14].

Virus əleyhinə dərman vasitələrini əldə etmək üçün aptek təşkilatlarına müraciət edən şəxslərin 80%-i əczaçılardan məsləhət almağa, 16% şəxslər isə həkimin təyinatına üstünlük verirlər. 4% əhali isə virus əleyhinə dərman vasitələrini dostlarının, qohumlarının, qonşularının, iş yoldaşlarının təklifi ilə istifadə edirlər. Əhali virus əleyhinə dərman vasitələrinin reklamına inanmır [14].

Aptek təşkilatının imici və alıcıların loyallığı əhalinin dərman vasitələrinə və digər aptek çeşidi mallarına artan tələbatından, aptek çeşidi mallarının stabil keyfiyyətinin təmin edilməsindən, rəqabətə tab gətirilmısindən, istehlakçıların tələbatının ödənilməsindən asılıdır [14, 31].

Rusiya Federasiyası ərazisində reyestri araşdırma zamanı müəyyən etmişlər ki, 562 virus əleyhinə dərman vasitəsi qeydiyyatdan keçmişdir, onlardan beynəlxalq patentsiz adda 114, ticarət adında 182 preparat qrip əleyhinə dərman vasitələridir [13].

Tədqiqat zamanı burada digər tədqiqatlardan fərqli olaraq öyrənmişlər ki, KRVİ və qripdə istifadə olunan virus əleyhinə dərman vasitələri dərman formalarının növlərinə görə 6%-i maye, 17%-i yumşaq, 77%-i bərk formalardır. İstehsalçı ölkələri araşdırdıqda tədqiqatçılar müəyyən etmişlər ki, kəskin respirator xəstəliklərdə və soyuqdəymə simptomlarında istifadə edilən dərman vasitələrinin 20,4%-i Rusiyada, 79,6%-i digər ölkələrdə istehsal olunur [13].

Kəskin respirator xəstəliklərdə və soyuqdəymə simptomlarında istifadə edilən dərman vasitələrinin formalarına görə 95,6%-i bərk, 4,4%-i maye dərman formalarıdır.

"З и О Здоровье", "ФармProekt", "Марбиофарм", "Фармстандарт - Лек средства", "Фармстандарт - Томскхимфарм" Rusiyada virus əleyhinə dərman vasitələrinin istehsalçı şirkətlərinin liderləridir [13].

Virus əleyhinə dərman vasitələrinin misalında əczaçılıq bazarının Rusiya seqmenti analiz edilmişdir. Virus xəstəliklərinin içərisində ən çox yayılan KRVİ – kəskin respirator virus infeksiyasıdır [13].

Həm də qeyd olunur ki, kəskin repirator virus infeksiyası səhiyyənin ən ciddi problemlərindəndir. Bu infeksiyaya yoluxanların yuxarı tənəffüs yolları, burun və boğazı və eləcə də bronxlar, az hallarda ağ ciyərləri zədələnir. Mövsümlə əlaqədar olaraq xəstəlik tez yayılır, ən çox da əhalinin sıx olduğu yerlərdə.

Virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşidinin marketinq tədqiqatları Pyatiqorsk şəhərinin aptek təşkilatları şəbəkəsinin misalında aparılmışdır. Belə ki, dərman formalarının növlərinin, pərakəndə satış qiymətlərinin analizi aparılmışdır. İstehlakçılar və aptek mütəxəssisləri arasında virus əleyhinə dərman vasitələrini üstünlük verdikləri və seçim amilini aşkarlamaq üçün sosioloji tədqiqatlar aparılmışdır [10, 33].

Rusiyada istifadə olunan virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşidinin öyrənilməsi üçün tədqiqatçılar kontent - analiz metodundan istifadə etmişlər. Bu metod Rusiya Federasiyasında qeydiyyatdan keçmiş dərman vasitələrinin nomenklaturasını aşkarlamağa imkan vermişdir [10].

Virus əleyhinə dərman vasitələrinin böyük əksəriyyətinin Rusiya Federasiyasının istehsalı olduğunu müəyyənləşdirmişlər [2, 11, 16].

Müəyyən olunmuşdur ki, virus əleyhinə dərman vasitələrinin əksəriyyətinin tərkibində təsiredici maddələri təkdir, lakin tərkibində təsiredici maddələri ilə yanaşı preparatın effektliliyini, təsir spektrinin genişləndirilməsi üçün digər farmakoloji qrup maddələri olan virus əleyhinə dərman vasitələri aptek şəbəkəsində az addadır [10].

Virus əleyhinə preparatların Rusiya Federasiyasının dövlət reyestrində qeydiyyatdan keçmiş çeşidi ilə müqayisədə, müəyyən edilmişdir ki, aptek təşkilatlarında ərazi bazarı üçün çeşidin tamlığı kafidir [25].

Sosioloji tədqiqatların aparılmasının istehlak bazarında dərman vasitələrin, o cümlədən də virus əleyhinə dərman vasitələrinə seçim üstünlüyünün verilməsinin öyrənilməsində böyük əhəmiyyəti vardır.

Ədəbiyyat məlumatlarından məlum olur ki, Rusiya Federasiyasında 60% -dən çox istehlakçı apteklərə reseptsiz müraciət edirlər. Onlar aptekdə mütəxəssis rəyindən sonra,alışa qərar verirlər [10].

Müəlliflər qeyd edirlər ki, əczaçılıq bazarında virus əleyhinə dərman vasitələrinin olması xoşagəlməz epidemioloji halların qarşısının alınması üçün çox vacibdir. Buna görə virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşidinin öyrənilməsi aktualdır. Bundan başqa marketinq təhlili aptek təşkilatının çeşid siyasətinin yeridilməsinə imkan verir. Müəlliflər tərəfindən virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşid genişliyi, tamlığı, dərinliyi və yenilənmə dərəcəsi öyrənilmişdir. Anketləşdirmə sorğusu metodu ilə aptekə müraciət edənlərin virus əleyhinə dərman vasitələrinin istehlakçılarının portreti yaradılmışdır [1].

Yumşaq dərman formasında virus əleyhinə dərman vasitələrinin əczaçılıq bazarının təhlili aparılmışdır [4].

Uşaqların və kəskin respirator virus infeksiyalı xəstələrin etiopatogen müalicəsi üçün istifadə edilən dərman vasitələrinin çeşidinin struktur təhlili analizi aparılmışdır [29].

Zabaykal əczaçılıq bazarında respirator infeksiyaların müalicəsində istifadə olunan virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşidinin təhlili aparılmışdır. Tədqiqatçılar qripin virus əleyhinə dərman vasitələri ilə müalicəsində bəzi problemləri göstərirlər, bunlardan biri qrip viruslarının tez dəyişkənliyi və digəri isə əhalinin qrip zamanı özü özünü müalicə ilə məşğul olaraq virus əleyhinə dərman vasitələrini qəbul etmələridir [3].

Müəlliflər də digər tədqiqatçılar kimi eyni ilə virus əleyhinə dərman vasitələrinə tələbatın payız, qış aylarında və yazın əvvələrində artdığını qeyd edirlər. Lakin onu da qeyd edirlər ki, yay aylarında bu preparatlara tələbat olmur.

Bundan əlavə qeyd olunur ki,bir çox preparatlar artıq effektliyinə və təhlükəsizliyinə görə köhnəlmişlər, lakin qiymətləri ucuz olduğu üçün yenə də əhali tərəfindən istifadə edilir [3].

Parenteral yolla yeridilən virus əleyhinə dərman vasitələrinin bazarının təhlili aparılmışdır [9].

Son zamanlar virus təhlükəsi qlobal problemə çevrilmişdir. Covid-19 virusunun yaratdığı qorxu bir yana dursun, başqa viruslar da,hansı ki, insanın adət etdiyi həyat ritmini pozurlar, digər tərəfdən də virus əleyhinə dərman vasitələrinin formaları xəstəni qane etmirsə, bu xəstənin müalicəsinin gecikməsinə səbəb olur. Ona görə də virus əleyhinə dərman vasitələri elə formalarda olmalıdırlar ki, xəstəyə tez və vaxtında təsir göstərsin [9, 43].

Müəlliflər virus əleyhinə dərman vasitələrinin və onların formalarının tədqiqatlarını aparan çox sayda tədqiqatçıların adlarını söyləmişlər.

Rusiya Federasiyasında qeydiyyatdan keçmiş virus əleyhinə dərman vasitələrinin inyeksiya formalarını istifadə tezliyinə görə sıralamışlar: İnyeksiya və infuziya formaları, vena və əzələ daxilinə yeridilənlər, dərialtına yeridilənlər, inyeksiya və infuziya hazırlamaq üçün bərk dərman formaları, infuziyanın hazırlanması üçün liofilizatlar, dərialtına yeridilən məhlulun hazırlanması üçün liofilizat, əzələ daxilinə yeridilən məhlulun hazırlanması üçün liofilizat, inyeksiya məhlulu hazırlamaq üçün liofilizat, infuziya hazırlanması üçün məhlul hazırlanması üçün tozlar (poroşoklar) [9].

Müəlliflər həm də virus əleyhinə dərman vasitələrinin təsiredici maddələrinin müqayisəli xüsusiyyətlərini vermişlər. Rusiya Federasiyasının əczaçılıq bazarında çox işlənən virus əleyhinə dərman vasitələrinin qiymətləri verilmişdir [9].

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) tədbiq üçün tövsiyyə etdiyi parenteral formada virus əleyhinə dərman vasitələrinin xüsusiyyətləri də verilmişdir [9].

Qeyd olunur ki, 2019-cu ilin dekabr ayında COVİD-19 virusuna yoluxmuş insanlar haqqında məlumatlar məhduddur. Lakin çox az bir zanmanda epidemioloji, demoqrafik, klinik, laboratoriya, radioloji və müalicə məlumatları toplanmış və təhlil edilmişdir. Çox ağır xəstələrlə kritik olmayan xəstələrin nəticələri müqayisə edilmişdir. Xəstələrin çoxunun antiviral terapiya (89,9%, oseltamivir) bir çoxu antibakterial terapiya (64,4%, moksifloksasin) seftriakson 24,6%, azitromisin 18,1%, qlükokortikord terapiyası aldılar [44].

Sverdlovsk vilayətinin əczaçılıq bazarında virus əleyhinə dərman vasitələrinin çeşidi təhlil edilmişdir [17].

Virus xəstəliklərinin yayılması, COVİD-19 fəlakəti bir daha onu göstərdi ki,insanlığa ən təhlükəli virus infeksiyalarıdır. Ona görə də virus əleyhinə dərman vasitələrinin təhcizatında keyfiyyətli xidmət göstərmək üçün, onların əczaçılıq bazarında mövqeyini təhlil etmək, çeşidini genişləndirmək, ehtiyatını tələbata uyğun yaratmaq ən vacib məsələlərdən biridir.

ƏDƏBİYYAT – REFERENCES – ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулова К.Р. Маркетинговый анализ ассортимента, спроса и потребительских предпочтений при выборе противовирусных препаратов / Лучшее студенческое исследование 2021: сб. ст. Междунар. науч.-исслед. конкурса (Петрозаводск, 24 мая 2021 г.). – Петрозаводск, 2021. – стр. 105-113.

2. Артеминко В.Ю. Этиотропная противовирусная терапия ОРВИ и гриппа // Медицина неотложных состояний – 2016, N5, с.36-40. doi: 10.22141/2224-0586.5.76.2016.76431

3. Бардаханова М.С. Анализ ассортимента противовирусных препаратов для лечения респираторных инфекции на фармацевтическом рынке Забайкальского края. Вестник Бурятского Государственного Университета // Медицина и Фармация/ 2017, выпуск 2, с.26-29

4. Брынских В.А., Мельникова О.А. Анализ фармацевтического рынка противовирусных лекарственных препаратов в виде мягких наружных форм, зарегистрированных в Российской Федерации / Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения:

сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов, III Форума медицинских и фармацевтических ВУЗов России “За качественное образование” (Екатеринбург, 03-05 апреля 2018 г.). – Екатеринбург, 2018. – Т. 3. – стр. 409-413.
5. Василюк М.О., Бреднева Н.Д., Тоболкина В.А. и др. Структурованный подход к проведению внутренного контроля аптечной организации /. Университетная медицина Урала, 2019 том5 N1 (16) стр.102-104.
6. Глембоцкая Г.Т., Кривошеев С.А., Т.В. Денисова, Зверева Л.А., Бахарева А.В. Лекарственные препараты и педиатрическая практика: мнение потрибителей // Фармация, 2017, N4: с. 33-36 УДК 615.2/.3.036:616-053.2
7. Голубенко Р.А., Елисеева Е.В., Еремеева В.А., Манеева Е.С. Анализ использования противотуберкулезных препаратов в условиях стационара // Фармаэкономика теория и практика, 2018; №1, с.48. doi: 10.30809/phe.1.2018.14.
8. Гопонцева А.С. и др. Анализ ассортимента противовирусных препаратов в аптечной организации г. Якутск // Вестник университета им. М.К. Аммосова серия, Медицинские науки, 2018, N2, стр.
9. Дудорова О.А.,Петров А.Ю. Анализ рынка противовирусных лекарственных препаратов для парентерального введения (Электронный ресурс) // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2022, том19, N1, стр.41-52 doi: 10.22138/2500-0918-2022-19-1-41-52
10. Еманова А.М., Ковалева Т.Г. Исследование ассортимента противовирусных препаратов в аптечной организации. Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. Современная наука, общества и образование 2022, с.216-226.
11. Ефимова А.Ю., Портнова А.В. Маркетинговое исследование рынка противовирусных лекарственных препаратов против гриппа и ОРВИ / Юность Большой Волги: Сборник статей лауреатов XXII Межрегиональной конференции-феставаля научного творчества учащейся молодежи.-Чебоксары, 2020, с.304-306.
12. Ершов Ф.И. Антивирусные препараты М-ГЕОТАР -Медиа, 2006; с. 212.
13. Жигулина А.А., Афанасьева Т.Г. Анализ российского сегмента фармацевтического рынка на примере противовирусных лекарственных препаратов // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7, № S1, с. 313.
14. Газиева З.Ш., Тоболкина В.А., Фирсенко Н.П., Гончарова К.К. Исследование ассортимента лекарственных препаратов, обладающих противовирусным действием // Университетская медицина Урала. – 2020. – Т. 6, № 2(21), с.32-34.
15. Кабакова Т.И., Калинин И.В. Проблемы организации лекарственного обеспечения ВИЧ-инерицированных в региональной пентитендиарной медицинской организации // Фармаэкономика теория и практика, 20018, №1, с.49 doi:10.30809/phe.1.20218.15
16. Кареткина Г.Н. Грипп и другие острые респираторные инфекции: современные принципы и практика лечения // Медицинский совет -2017, N5, с.54-57 https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-5-54-57
17. Кинев М.Ю., Мельникова О.А., Петров А.Ю. Анализ ассортимента противовирусных препаратов для профилактики вирусной инфекции фармацевтическом рынке Свердловской области // Актуальные проблемы медицины, Уральский государственный медицинский университет // Научные ведомости БелГУ. Сер. Медицина. Фармация. - 2014. - №18(189), вып.27, с. 212-221.
18. Ковалева Е.Л. Колзанова Е.Е. Минаева Е.Д. Стандартизация информации о лекарственных средствах растительного происхождения // Фармация 2017, N5 стр.3-7
19. Малишевская О.И., Кныш О.И., Долгова И.Г., Малишевская Т.Н. Маркетинговые исследования лекарственного обеспечения больных глаукомый в Тюменской области // Фармация 2015, N2, с.29-32.
20. Наркевич И.А., Немятых О.Д., Фитисова А.И., Бабичева А.С. Оценка эффективности маркетинговых функции аптечных организации: сегмент косметики // Фармация 2017, N2: с. 43-46.
21. Наркевич И.А., Умаров С.З., Наркевич К.И. Некоторые аспекты развития госпитальной фармации за рубежом // Фармация 2016, №4, с.11-14
22. Петров А.Г., Абрамов Н.В., Кашталаб В.В., Глембоцкая Г.Т Анализ потребительского поведения населения с инфарктом миокарда на рынке медицинских и фармацевтических товаров и услуг // Фармация 2021, N5, стр.28-34
23. Петров В.И. Белан Э.Б. Противовирусные средства-М-ГЕОТАР -Медиа 2012, с.244.
24. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012, с.384.
25. Раздорская И.М. Клиент-технологии в работе аптечных организации // Фармация 2017, N7 стр. 30-33.
26. Самощенкова И.Ф., Гаранкина Р.Ю., Бобкова Е.А., Омельченко А.А. Маркетинговые исследования противовирусных препаратов, включенных в ограничительные перечни // Вестник Северо-Восточного Федерального университета им. М.К. Аммасова Серия: Медицинские науки N2 (23) 2021 стр.44-55. doi:10.25587/SVFU.2021.23.2.006.
27. Сидуллин А.Ю. Маркетинговый анализ рынка лекарственных средств, применяемых при детоксикационной терапии в наркологии // Фармация 2014, N4, стр.31-34
28. Сибирева А.Д., Хелткевич О.В. Концепция информационно-коммуникационной услуги в аптечной организации // Фармация 2021, №3, с.42-49. doi:10.29296/25419218-2021-03-08.
29. Наркевич И.А., Немятых О.Д., Тимченко В.Н. и др. Структурный анализ ассортимента лекарственных средств для этиопатогенетической терапии детей, больных острыми вирусными инфекциями / // Формулы фармации. 2020.–Т. 2, № 2, с. 20-28. doi: 10.17816/phf34093/2713-153X-2020-2-2-20-28.
30. Фитисова А.И., Немятых О.Д., Наркевич И.А., Дрозд М., Евтушенко Е.Н. Ключевые регуляторные аспекты функционирования мирового фармацевтического рынка в сегменте косметических средств // Фармация, 2016, №4, с.6-10.
31. Харламова и др. Возможности применения противовирусного препарата Кагоцел для профилактики и лечения гриппа и других острых респираторных инфекций у часто болеющих детей младшего возраста // Эпидемиология и инфекции, 2012, N1, стр.32-40
32. Шакирова Д.Х., Красильников Д.М., Сафиуллин М.Р., Логинева Е.Ю., Грибова Я.В., Гарифуллина Г.Х.

Математическое моделирование потребности в антибактериальных препаратах у пациентов с панкреонекрозом // Фармация 2017, №3, с.39-42.
33. Якупова Т.Р. Обзор рынка противовирусных препаратов // Научный альманах. – 2017. – № 2-3(28), с.418-421. doi:10.17117/na.2017.02.03.418.
34. Amara A, Penchala SD, Hale C, Fitz R Gerald et al. The development and validation of a novel LC-MS/MS method for the simultaneous quantification of Molnupiravir and its metabolite ß-d-N4-hydroxycytidine in human plasma and saliva // Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2021; Vol. 206, 114356. doi: 10.1016/j.jpba.2021.114356
35. Antiviral drugs Global Forecast 2025 – 2034 Report İD: GMI 4968 Published date : February 2025 Report ID: GMI4968.
36. Colombier MA, Molina JM. Doravirine: a review // Curr Opin HIV AIDS. 2018 Jul;13(4):308-314. doi: 10.1079/ COH.0000000000000471.
37. Cholongitas E, Papatheodoridis GV. Sofosbuvir: a novel oral agent for chronic hepatitis C // Ann Gastroenterol. 2014;27(4): 331-337.
38. Lu YR, Liu QQ, Zhao GZ, Chen YS, He LY. et al. Expert consensus on Antiviral Oral Liquid in treatment of influenza in clinical practice. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2021 May;46(9):2304-2308. doi: 10.19540/j.cnki.cjcmm.20200927.501.
39. Shahab S, Sheikhi M. Triazavirin - Potential Inhibitor for 2019-nCoV Coronavirus M Protease: A DFT Study // Curr Mol Med. 2021;21(8):645-654. doi: 10.2174/1566524020666200521075848.
40. Kausar S, Said Khan F, Ishaq Mujeeb Ur Rehman M. et at. A review: Mechanism of action of antiviral drugs // Int J Immunopathol Pharmacol. 2021; 35:20587384211002621. doi: 10.1177/ 20587384211002621.
41. Tripathi D., Sodani M., Gupta P.K., Kulkarni S. Host directed therapies COVID-19 and beyond // Current Research in Pharmacology and Drug Discovery. 2021, 2,100058 doi:10.1016/j.crphar.2021.100058.Epub.2021 Sep.25.
42. Volz T, Allweiss L, Ben MBarek M. et al. The entry inhibitor Myrcludex-B efficiently blocks intrahepatic virus spreading in humanized mice previously infected with hepatitis B virus // J.Hepatol. 2013 May;58(5):861-7. doi: 10.1016/j.hep.2012.12.008.
43. Wang D. Hu B., Hu C. etal Clinical Characteristics of 138. Hospitalized patients with. 2019, Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China // JAMA, 2020, 323(11)1061-1069, doi:10.1001/jama2020,1585.
44. Wu X, Yu K, Wang Y, Xu W, Ma H, Hou Y, Li Y, et al. Efficacy and Safety of Triazavirin Therapy for Coronavirus Disease 2019: A Pilot Randomized Controlled Trial // Engineering (Beijing). 2020 Oct;6(10):1185-1191. doi: 10.1016/j.eng.2020.08.011.

РЕЗЮМЕ

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МИРОВОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Абдуллаев Э.З.
Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра фармацевтической технологии и менеджмента, Баку, Азербайджан

Статья посвящена информации о некоторых маркетинговых исследованиях противовирусных препаратов на мировом фармацевтическом рынке. В первую очередь дано понятие противовирусных препаратов. В связи с их важностью при проведении маркетинговых исследований противовирусных препаратов, дана их классификация. Отмечено, что пандемия COVID-19 в очередной раз доказала, что поиск, производство и своевременное внедрение на фармацевтический рынок новых противовирусных препаратов для лечения вирусных заболеваний является одной из важнейших задач. В статье отражены маркетинговые исследования, проведенные по ассортименту данных препаратов с целью улучшения предложения противовирусных препаратов.
Ключевые слова: противовирусные препараты, маркетинговые исследования, анализ ассортимента, фармацевтический рынок

SUMMARY

MARKETING STUDIES OF ANTIVIRAL DRUGS IN THE WORLD PHARMACEUTICAL MARKET

Abdullayev E.Z.
Azerbaijan Medical University, Department of Pharmaceutical Technology and Management, Baku, Azerbaijan

This article provides information on selected marketing research studies of antiviral drugs in the global pharmaceutical market. It primarily introduces the concept of antiviral drugs. Due to their importance in conducting marketing research on antiviral drugs, their classification is provided. It is noted that the COVID-19 pandemic has once again proven that the discovery, production, and timely introduction of new antiviral drugs for the treatment of viral diseases to the pharmaceutical market is a critical task. The article reflects marketing research conducted on a range of these drugs with the aim of improving the availability of antiviral drugs.
Keywords: antiviral drugs, marketing research, assortment analysis, pharmaceutical market

Redaksiyaya daxil olub: 15.12.2024
Çapa tövsiyə olunub: 11.01.2025
Rəyçi: t.ü.f.d. A.B.Hüseynova