

DOI: 10.34921/amj.2023.1.005

A.A.Bəydəmirova

POSTCOVID TƏNƏFFÜS SİNDROMU ZAMANI XƏSTƏLƏRƏ DOKSOFİLLİNİN MÜALİCƏVİ TƏSİRİ

Azərbaycan Tibb Universitetinin Klinik farmakologiya kafedrası, Bakı

Məqalədə postCOVID respirator sindromu zamanı doksofillinin effektivliyini öyrənmək məqsədi ilə aparılmış tədqiqat haqqında məlumat verilməlidir. Tədqiqat 2021-2022-ci illərdə, 3 ay müddətində Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris-Terapevtik Klinikasında ambulator olaraq aparılmışdır. Tədqiqata, müayinədən 4-12 həftə əvvəl laborator (PCR və ya antigenə ekspress-test) və rentgenoloji olaraq təsdiqlənmiş COVID-19 pnevmoniyası olan 47 xəstə cəlb edilmişdir. Xəstələrdə ümumi instrumental müayinələrlə yanaşı, öskürəyin intensivliyi – Zhan sorğusu, Medical Research Council modifikasiya olunmuş tənəffüs şkalası və spirometrik (FEV1-ANHT₁, FV, Tiffno indeksi) tədqiq edilmişdir. Aparılan işin məqsədinə uyğun olaraq, müalicənin əvvəlində aparılan anamnestic-sorğu şkalaları və spirometrik müayinə əsasında xəstələrdə postCOVID respirator sindromu təsdiqlənmişdir. Bütün xəstələrə aparılan müayinələrdən sonra, 2 həftə müddətinə sutkalıq 400 mq olmaqla, gündə 2 dəfə doksofillin (Puroxan) təyin edilmişdir. Klinik və / və ya spirometrik müsbət nəticə əldə edilməyən bəzi xəstələrdə isə müalicə 8 həftəyə qədər uzadılmışdır.

Tədqiqat zamanı bronxdilatasiyaedici təsirə malik, metilksantin qrupunun nümayəndəsi – doksofillin ilə müalicə edilən bütün xəstələrdə öskürəyin intensivliyinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması və tənəffüs göstəricilərinin yaxşılaşması müşahidə edilmişdir.

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, postCOVID tənəffüs sindromu zamanı tənəffüs göstəricilərinin yaxşılaşdırılması məqsədilə xəstələrə doksofillinin 400 mq dozada təyini məqsədəuyğun hesab edilə bilər.

Açar sözlər: uzun müddətli COVID (Long COVID), xronik COVID (Chronic COVID), doksofillin

Ключевые слова: длительный ковид (Long COVID), хронический ковид (Chronic COVID), доксофиллин

Keywords: long-term COVID (Long COVID), chronic COVID (Chronic COVID), doxofylline

Xəstələnmə və letallıq göstəricilərinə görə əsrimizin bəlası sayılan COVID-19 xəstəliyinin bəzi simptomları kifayət qədər uzun müddət davam edir. Bu fenomen – uzun müddətli COVID (Long COVID), xronik COVID (Chronic COVID), post-COVID sindromu (Post-COVID), uzun sürən COVID (Extended COVID) və s. kimi müxtəlif adlarla tanınır. Yalnız koronavirus infeksiyası üçün xarakterik olan bu fenomen pandemiyanın ilk dalğasından ehtibarən müşahidə edilir.

Ədəbiyyat məlumatlarına görə, Böyük Britaniya Milli Sağlamlıq İnstitutunun təqdim etdiyi təsnifata əsasən COVID-19-un gedişatını 3 fərqli dövrə bölmək olar: I dövr – koronavirus infeksiyasının “kəskin dövrü” 4 həftəyə qədər davam edir. II dövr – 4 həftədən 12 həftəyə qədər davam edir, simptomatik COVID-19”

(Ongoing COVID) adlanır. III dövr – simptomların 12 həftədən çox davam etdiyi zaman – “uzun müddətli” (Long COVID) adlanır.

Uzun müddətli COVID, “koronavirus infeksiyası zamanı və ya ondan sonra inkişaf edən COVID-19-un müvafiq əlamət və simptomlarının olması ilə xarakterizə edilir və alternativ diaqnozla izah oluna bilmir, adətən orqanizmin istənilən sisteminə təsir edə bilən simptomlar toplusu ilə təzahür edir [1]. Qeyd etmək lazımdır ki, bu sindromla qarşılaşa biləcək xəstələrin sayı olduqca çoxdur. Pandemiyanın birinci dalğasına görə, 1 aydan çox davam edən simptomlar xəstələrin 20-33%-də müşahidə edilmiş, 10%-də simptomlar 12 həftədən çox, yəni kifayət qədər uzun müddət davam edir [2]. Onu da qeyd etmək ki, post-COVID sindromu koronavirus infeksiyasını ev şəraitində və

yüngül formada keçirən xəstələrdə də müşahidə oluna bilər. Ədəbiyyat məlumatına görə, bu sindromun inkişafı üçün müəyyən risk faktorları mövcuddur, məsələn, piylənmə, bronxial astma, COVID-19 pnevmoniyası kəskin mərhələsində beş və ya daha çox simptomun olması və digərləri. Aparılan epidemioloji təhlillərə əsasən əhali arasında xəstələnmənin minimal səviyyəsi yaz fəsilinə, maksimal səviyyəsi isə payız fəsilinə təsadüf etmişdir [3]. Uzun müddətli müşahidələrdə qeyd edildiyi kimi, “Uzun müddətli COVID” sindromunun ən çox rast gəlinən simptomlarına aiddir: yorğunluq, əzələ zəifliyi, subfebril temperatur, konsentrasiyanın pozulması, yaddaşa əlaqədar problemlər, əhval dəyişikliyi, depressiya, yuxu pozulması, baş ağrıları, oynaq və əzələ ağrıları; eləcə də dad və qoxunun uzun müddət itməsi, dəri səpgiləri ola bilər. Lakin xəstələrin əksəriyyətində öskürək və tənəffüs kimi respirator simptomlar üstünlük təşkil edir [4].

SARS-CoV-2 virusuna yoluxaraq hospitalizasiya edilən xəstələrdə uzun müddətli kovidin tənəffüs sisteminə təsirinin əhəmiyyətinə çoxsaylı tədqiqat işləri həsr edilmişdir [5]. Belə ki, 6 aylıq müşahidənin nəticəsində 355 xəstədən 30,3%-də tənəffüs sistemi fəaliyyətinin pozulmasının bu və ya digər əlamətləri aşkar edilmişdir. Digər tədqiqatlarda isə, xəstələrin 18%-də tənəffüs, 6,2 %-də nevroloji simptomatika, 52 %-də kompyuter tomoqrafiya görüntülərində ciddi interstisial dəyişikliklər aşkar edilmişdir. 12 aylıq müşahidə zamanı isə 344 xəstənin 25,3%-də bu və ya digər əlamətlər, yalnız 12,2 %-də tənəffüs, 10,1%-də isə nevroloji əlamətlər müşahidə edilib [6]. Müşahidələr göstərdi ki, bütün xəstələrdə demək olar ki, xəstələnmədən sonra tənəffüs, öskürək kimi əlamətlər qalır olaraq qalır.

Təəsüflər olsun ki, hal-hazırda tənəffüs sistemi pozulmaları ilə gedən uzunmüddətli kovid xəstələrinin müalicəsi üçün bu günə qədər tibbi tövsiyələr hazırlanmamışdır [7]. Ədəbiyyatda 50 yaşdan yuxarı insanlarda sağalma prosesini orta hesabla üç gün sürətləndirən budesonid inhalyasiyasının effektivliyi ilə bağlı tədqiqatın nəticələri dərc edilmişdir [8]. Ümumiyyətlə, tənəffüs sindromunun müalicəsi məqsədilə bronxodilatatorların təyinatına üstünlük verilir. Məlumdur ki, bronxodilatatorlar qrupuna daxil edilən metilksantinlər minimal əlavə təsirlərə malikdir.

Qeyd edilənləri, uzunmüddətli kovidin (COVID-19 xəstəliyinin) rastgəlmə tezliyini və bu patologiyada tənəffüs sisteminin zədələnmə riskinin yüksək olduğunu nəzərə alaraq, xəstələrin tənəffüs sistemi zədələnmələri ilə əlaqədar baş verən simptomlarını yaxşılaşdırma bilən preparatın seçilməsi ilə bağlı təqdim edilən tədqiqatın aparılması müasir təbabət üçün vacib və aktual hesab edilir.

Aparılan tədqiqatın məqsədi, COVID-19-a yoluxmuş xəstələrdə postCOVID respirator sindromu zamanı bronxodilatasiyaedici təsirə malik, metilksantinlər qrupunun II nəsil nümayəndəsi – doksofillinin effektivliyini öyrənməkdir.

Tədqiqatın material və metodları. COVID-19-a yoluxmuş xəstələrdə post-COVID respirator sindromu zamanı doksofillinin effektivliyini öyrənmək məqsədilə təqdim edilən elmi araşdırma 2021-2022-ci illərdə, 3 ay müddətində, açıq, müşahidəli, perspektivli, tədqiqat olmaqla, Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris-Terapevtik Klinikasında ambulator olaraq aparılmışdır. Tədqiqat obyektinə, müayinədən 4-12 həftə əvvəl laborator təsdiqlənmiş (PCR və ya antigenə ekspress-test) və rentgenoloji olaraq təsdiqlənmiş pnevmoniya; saturasiya ≥ 94 , COVID-19-a yoluxmuş 47 xəstə daxil edilmişdir. Xəstələrin yaşı 18 - 85 olmaqla, orta yaşı - 55,2 olmuşdur. Tədqiqata daxil edilən bütün xəstələrdə ümumilikdə, koronavirus infeksiyasından sonrakı dövrdə quru öskürək, tənəffüsün çətinləşməsi, tənəffüs və yüksək halsızlıq kimi şikayətlər olmuşdur.

Preparatın per os qəbul etməyin mümkünsüzlüyü; xəstələrdə AXOX və ya Bronxial astmanın mövcudluğu; COVID-19-un kəskin mərhələsində ağciyərlərin süni ventilyasiyası zamanı; koronavirus infeksiyasının tənəffüs simptomları və ağciyərlərin zədələnməsi olmadan gedişi; anamnezdə doksofillinə qarşı allergik reaksiya mövcudluğu zamanı xəstələr tədqiqat obyektinə daxil edilməmişdir.

Alınan nəticələr müasir tələblərə uyğun olaraq sadə təsviri statistik təhlillə işlənmişdir. Orta göstəricilər orta və standart yayınma ($M \pm SD$) kimi təqdim edilir. Qruplar arasındakı fərqləri qiymətləndirmək üçün Studentin t-meyarından istifadə edilmişdir. Tədqiq edilən amillər arasında əlaqəni müəyyən etmək üçün çoxsaylı regression analizdən istifadə edilmişdir. Məlumat $p \leq 0.05$ olduğu halda statistik etibarlı hesab edilmişdir.

Aparılan tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq, bütün xəstələrə 2 həftə müddətinə sutkalıq 400 mq olmaqla, gündə 2 dəfə doksofillin (Puroxan) təyin edilmişdir. Klinik və / və ya spirometrik müsbət nəticə əldə edilməyən bəzi xəstələrdə isə müalicə 8 həftəyə qədər uzadılmışdır. Bütün xəstələrə klinikada ambulator olaraq tənəffüsün funksional vəziyyətini qiymətləndirmək məqsədilə spirometriya aparılmışdır (0-cu gün, 15-ci gün və bəzi xəstələrdə 56-cı gün). Müayinə nəticəsində preparatın effektivliyi qeyd edilən göstəricilərin dəyişməsi - ANHT₁ (ani nəfəsvermə həcmnin ilk saniyədəki tutumu) və AFHT (ağciyərlərin forsirə olunmuş həyat tutumu), ANHT₁/ AFHT (Tiffno indeksi) əsas götürülmüşdür.

Cədvəl 1. Öskürək şiddəti sorğusu (Zhan W., 2020) [9]

Sual	Xeyr 1	Nadir hallarda 2	Arabir 3	Tez-tez 4	Daimi 5
Gün ərzində nə qədər öskürürsünüz?	1	2	3	4	5
Öskürək yuxunuza mane olurmu?	1	2	3	4	5
Öskürəyiniz intensivdirmi?	1	2	3	4	5
Öskürək gündəlik fəaliyyətinizə mane olurmu?	1	2	3	4	5
Öskürək sizin üçün narahatlıq və depressiyaya səbəb olurmu?	1	2	3	4	5
			Cəmi bal:		

Cədvəl 2. MRC-nin modifikasiya olunmuş şkalası (Zhan W., 2020) [9]

Şikayətlərə uyğun olaraq təngnəfəslik dərəcəsini seçin	Təngnəfəslik dərəcəsinin təsviri	Dərəcə 0-4
Dərəcə mMRC 0	Təngnəfəslik yalnız gərgin fiziki işdən sonra yaranır	<input type="checkbox"/>
Dərəcə mMRC 1	Təngnəfəslik sürətlə yeriyərkən və ya bir qədər yüksəkliyə qalxarkən baş verir	<input type="checkbox"/>
Dərəcə mMRC 2	Təngnəfəslik həmyaşidlara nisbətən daha yavaş yeriməyə və ya düz yerdə öz sürətinizlə yeriyərkən dayanmağa səbəb olur	<input type="checkbox"/>
Dərəcə mMRC 3	Təngnəfəslik 100 m-ə yaxın məsafədə yeriyərkən və ya düz bir səthdə bir neçə dəqiqə yeridikdən sonra dayanmağa səbəb olur.	<input type="checkbox"/>
Dərəcə mMRC 4	Təngnəfəslik evdən çıxmağımızı qeyri-mümkün edir və ya geyinib soyunarkən yaranır.	<input type="checkbox"/>

Xəstələrin sağlamlıq vəziyyəti (respirator status) iki şkala ilə qiymətləndirilmişdir : Zhan və həmmüəllifləri [9] tərəfindən təklif olunmuş öskürək şiddəti sorğusu (cədvəl 1) və MRC-nin (Medical Research Council) modifikasiya olunmuş təngnəfəslik şkalası (cədvəl 2) [10].

Sorğu şkalaları üzrə xəstələrin klinik və bal qiymətləndirilməsi iki dəfə aparılmışdır: 1. Tədqiqata daxil olduqları gün (0-cu gün); 2. Müalicə kursu bitdikdən sonra (15-ci gün). Qeyd edək ki, 16 xəstədə müalicənin nəticəsi kafi olmadığı üçün preparatın qəbulu 8 həftəyə qədər uzadılmış, müvafiq olaraq qiymətləndirmə üç dəfə aparılmışdır: tədqiqata daxil edildiyi gün (0-cu gün), ilkin müalicə kursu bitdikdən sonra (15-ci gün).) və tam müalicə kursu bitdikdən sonra (56-cı gün). Mümkün əlavə təsirlərin monitorinqi (ürəkbulanma, qusma, ishal, dəri səpgiləri) xəstələrin həkimə ikinci gəlişi zamanı aparılmışdır. Ağır və orta dərəcəsinə görə əlavə təsirlər yüngül, orta, ağır və həyat üçün təhlükəli kimi qiymətləndirilib; bu məqsədlə əlavə təsirləri qiymətləndirməsi şkalasından istifadə olunmuşdur [10,11].

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Aparılan işin məqsədinə uyğun olaraq, müalicənin əvvəlində aparılan anamnestik sorğu şkalaları və spirometrik müayinə əsasında xəstələrdə postkovid respirator sindromu təsdiqlənmişdir. Xəstələr arasında gender bölgüsünə görə sayca qadınlar üstünlük təşkil etmiş, zərərli vərdişlər qeyd edilməmişdir.

Tədqiqat obyektinə daxil olan bəzi xəstələrin anamnezinə və ambulator vərəqindəki məlumatlara əsasən koronavirus infeksiyasının kəskin dövründə (21 xəstə) kompüter tomoqrafiyası (KT) aparılıb, ağciyərlərin zədələnməsi orta dərəcəli zədələnmə kimi qiymətləndirilmişdir. KT müayinə nəticəsində müəyyən edilən ağciyər zədələnməsinin dərəcəsi 1-24 ballıq rəqəmə qədər dəyişərək orta bal 10,9 təşkil etmişdir. Əldə edilən göstəricilər ədəbiyyatda

qeyd edilən nəticələrə uyğun gəlir [12].

Aparılan müayinələrin nəticələri təyin edilən müalicənin gedişinə görə 3-cü cədvəldə göstərilmişdir. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq, bütün xəstələrə təyin edilən doksofillinin öskürəyin intensivliyinə təsiri Zhan sorğusuna əsasən hesablanmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, müayinə və sorğu şkalasının nəticələri bütün xəstələrdə eyni olmamışdır. Belə ki, müalicədən əvvəl 31 xəstədə ilk müraciətdə öskürəyin ümumi şiddətinin orta göstəricisi 10,5 bal olsa da, II ziyarətdə ümumi öskürək şiddətinin 43,9 %-ə qədər azalması müşahidə edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, birinci və ikinci ziyarətlər arasında fərq statistik baxımdan etibarlı olmuşdur ($p < 0,05$). Bu göstərici müalicənin effektivliyinin prediktoru kimi dəyərləndirilə bilər (Cədvəl 3).

Qeyd etdiyimiz kimi, bəzi xəstələrdə (16 xəstə) müalicənin effektivliyinin artırılması məqsədilə dərman qəbulunu daha 8 həftə uzatmaq lazım gəldi. Digər xəstələrdən fərqli olaraq, onlarda üçüncü ziyarət zamanı müəyyən edilmiş öskürəyin orta ümumi şiddəti 6.0 bal olmuşdur. İkinci və üçüncü ziyarətlər arasında fərq isə əhəmiyyətli dərəcədə olmamışdır, birinci və üçüncü ziyarətlər arasında fərq statistik əhəmiyyətli olmuşdur ($p < 0,05$).

Tədqiqata daxil edilən COVID-19 keçirmiş 47 xəstədən 49,7 %-i yeni başlamış tənqəfəslikdən, 14,7 %-i isə yeni başlamış öskürəkdən şikayət edirdi. Yeni başlamış tənqəfəsliyi olan xəstələr tənqəfəsliyi olmayan xəstələrlə müqayisədə, daha gənc ($35,1 \pm 1,3$ və müvafiq olaraq $53,9 \pm 1,6$ yaş) olmuşdur və COVID-19-u daha uzun müddət keçirmişdir; həmçinin onlar arasında quru öskürəkdən şikayət edənlər daha çox olmuşdur. (6,8%-ə qarşı 18,0%) ($p \leq 0,001$).

Spesifik bronxdilatasiyaedici təsirə malik doksofillinin effektivliyini qiymətləndirməsinin ikinci göstərici – preparatın tənqəfəslik dərəcə-

sinə təsirinin müəyyən edilməsidir. Bu məqsədlə, bütün xəstələrə sorğu şəklində MRC-nin modifikasiya edilmiş MRC şkalasından istifadə edilmişdir. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq bütün xəstələrə ilk ziyarətdə sorğu aparılmış, nəticə etibarı ilə, orta ümumi bal – 1,4 olmuşdur. Fosfodiesterazanın inhibitoru olan purroksan təyininin artıq 14 günündən etibarən xəstələrdə tənqəfəslik dərəcəsinin orta balı 0,6-ya qədər azalması müşahidə edilmişdir. Birinci və ikinci ziyarətlər arasında fərq statistik əhəmiyyətli olmuşdur ($p < 0,05$).

Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, 16 xəstədə preparatın qəbulunu 8 həftə uzatmaq zərurəti yaranmışdı və onlarda üçüncü ziyarət zamanı tənqəfəsliyin orta ümumi balı 0,9-a enmişdi. İkinci və üçüncü ziyarətlər arasında fərq əhəmiyyətli dərəcədə olmamışdır. Lakin bu xəstələrdə birinci və üçüncü ziyarətlər arasında fərq statistik əhəmiyyətli olmuşdur ($p < 0,05$). Bu isə təyin edilən preparatın effektivliyi kimi dəyərləndirilə bilər.

Tənəffüs sistemi xəstəliklərinin müalicəsinin əsas məqsədlərindən biri xəstələrdə təsadüf edilən tənqəfəsliyin azalması və ağciyərlərin funksional göstəricilərinin yaxşılaşması hesab edilir. Bu məqsədlə aparılan tədqiqata daxil edilən xəstələrə də təyin edilən doksofillinin, ağciyərlərin funksional vəziyyətinə müsbət təsiri müşahidə edilmişdir.

Tədqiqata daxil olan bütün xəstələrdə, SARS-CoV-2 mənşəli pnevmoniyadan sonra, xarici tənəffüs funksiyasının tədqiqi ilkin olaraq göstərdi ki, dinamik spirometriyaya məruz qalan bütün xəstələrdə orta göstəricilər normal diapazonda olmuşdur, lakin bəzi xəstələrdə ANHT₁ və AFHT göstəriciləri 80 %-dən aşağı (müvafiq olaraq ANHT₁ -74,7 % və AFHT -70%), bununla yanaşı Tiffno indeksi (ANHT₁/ AFHT) isə, 70 % -dən aşağı olmuşdur.

Cədvəl 3. Öskürək şiddətinin, tənqəfəslik dərəcəsinin və spirometriyanın göstəricilərinin müalicədən əvvəl və sonrakı nəticələri

Nö	Göstəricilər	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	p
1	Öskürək şiddəti göstəricisi	10,5	5,9	$p < 0,05$
2	Tənqəfəslik dərəcəsi	1,4	0,6	$p < 0,05$
3	ANHT ₁	74,7	90	$p < 0,05$
4	AFHT	70	96,9	$p < 0,05$
5	ANHT ₁ / AFHT	65	91	$p < 0,001$

Bütün xəstələrdə ani nəfəsvermə həcminin ilk saniyədəki tutumu (ANHT₁) tədqiqi göstərdi ki, müalicənin əvvəlində ilk ziyarətdə orta göstərici 70%, ikinci ziyarətdə isə 90%, birinci və ikinci ziyarətlər arasında fərq əhəmiyyətli dərəcədə olmuşdur (p <0,05). Tiffno indeksinin təhlili göstərdi ki, 31 xəstədə ilk ziyarətdə orta göstərici 65%, ikinci ziyarətdə isə 85%-ə qədər yüksəlməsi müşahidə edilmişdir (I və II ziyarətlər arasında fərq əhəmiyyətli dərəcədə olmuşdur (p <0,001).

Beləliklə, aparılan çoxmərkəzli tədqiqatın

nəticələrinə görə koronavirus infeksiyasına yoluxmuş xəstələrə, xəstəliyin davam etmə müddətindən asılı olaraq, 400 mq dozada təyin edilən doksofillin (Puroxan) respirator sindromun müalicəsində effektiv və təhlükəsiz təyin edilə bilən preparatdır. Qeyd etmək lazımdır ki, doksofillin istifadəsi bütün xəstələrdə öskürəyin intensivliyinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına və tənəffüs göstəricilərinin yaxşılaşmasına, eyni zamanda tənəffüs azalmasına və ağciyərlərin funksiyasını yaxşılaşdırmağa səbəb olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19". National Institute for Health and Care Excellence. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/Context>
2. Allahverdiyeva L.M., Ağayeva A.Q., Cəfərova L.A., Abdulqadirova K.E. Respirator allergiyalı xəstələrdə COVID-19 xəstəliyinin xüsusiyyətləri //Azerbaijan Medical Journal, 2021, № 2, s.5-10 [Allahverdiyeva L.M., Ağayeva A.Q., Jafarova L.A., Abdulqadirova K.E. Features of COVID-19 disease in patients with respiratory allergies//Azerbaijan Medical Journal , 2021, № 2, p.5-10].
3. Rüstəmov L.İ., Qurbanov A.İ., Heydərova F.H., Qarayeva Y.F., Fərəcova S.M. Bakı şəhərində 2020-ci ildə COVID-19 –la xəstələnmənin retrospektiv epidemioloji təhlilinin nəticələri // Azerbaijan Medical Journal, 2022, № 1, s.171-176 [Rüstəmov L.İ., Qurbanov A.U., Heydarova F.A., Qarayeva Y.F., Fərəcova S.M. The results of retrospective epidemiological analyses of COVID-19 patients in Baku city during 2020 year //Azerbaijan Medical Journal, 2022, № , p .171-176].
4. Raveendran A.V., Jayadevan R., Sashidharan S. Long COVID: An overview. Diabetes Metab Syndr. 2021 Apr 20; 15(3):869-875; Iwu CJ, Iwu CD, Wiysonge CS. The occurrence of long COVID: a rapid review // Pan Afr Med J. 2021 Jan 20; 38:65
5. Rigoni M., Torri E., Nollo G., Donne L.D., Rizzardo S., Lenzi L., Falzone A., Cozzio S. "Long COVID" results after hospitalization for SARS-CoV-2 infection // Sci Rep. 2022 Jun 10 ; 12(1) : 9581.
6. Vejen M., Hansen E.F., Al-Jarah B.N.I., Jensen C., Thaning P., Jeschke K.N., Ulrik C.S. Hospital admission for COVID-19 pneumonitis - long-term impairment in quality of life and lung function. Eur Clin Respir J. 2022 Jan 7; 9(1): 2024735.
7. Jutant E. M., Meyrignac O., Beurnier A., Jaïs X., Respiratory symptoms and radiological findings in post-acute COVID-19 syndrome // ERJ Open Res. 2022 Apr 19; 8(2):00479-2021.
8. Mahase E. COVID-19: Budesonide shortens recovery time in patients not admitted to hospital, study finds // BMJ 2021; 373 : n957
9. Zhan, W., Zhang, L., Jiang M. et al. A new simple score of chronic cough: cough evaluation test // BMC Pulm Med 20, 68 (2020)
10. Fletcher C.M. , Elmes P.C. , Fairbairn A.S ., Wood C.H ., The significance of respiratory symptoms and the diagnosis of chronic bronchitis in a working population // Br Med J. 1959 Aug 29 ; 2 (5147) : 257-66
11. Division of AIDS Table for Grading the Severity of Adult and Pediatric Adverse Events, Version 1.0. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Division of AIDS; Updated August 2009. Available from: <http://rsc.tech-res.com/Document/safetyandpharmacovigilance>].
12. Sultanova M.C. COVID -19 pnevmoniyasının diaqnostikasında döş qəfəsi rentgenoqrafiyası: radioloji görüntü və klinik korrelyasiya // Azerbaijan Medical Journal, 2021, № 2, s .69-74 [Sultanova M.C. Chest radiography in the diagnosis of COVID-19 pneumonia: radiological imaging and clinical correlation // Azerbaijan Medical Journal, 2021 ,№ 2, p. 69-74]

А.А.Бегдамирова

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ДОКСОФИЛЛИНА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТ-COVID-РЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ

Кафедра клинической фармакологии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку

Резюме. В статье представлена информация об исследовании, проведенном с целью изучения эффективности доксофиллина при постковидном респираторном синдроме. Исследование было проведено в амбулаторных условиях в Учебно-терапевтической клинике Азербайджанского Медицинского Университета в течении 3-х месяцев 2021-2022 гг. В исследование включено 47 пациентов с пневмонией COVID-19, подтвержденной рентгенологически и лабораторно (ПЦР или экспресс-тест на антиген) за 4-12 недель до обследования. Помимо общих инструментальных обследований, у больных определяли интенсивность кашля – опросник для оценки тяжести кашля (Zhan W.), модифицированную шкалу одышки Медицинского исследовательского совета (Medical Research Council) и спирометрическое (ОФВ1 -АННТ1, ФВ, индекс Тиффоне) обследование. В соответствии с целью работы постковидный респираторный синдром был подтвержден у больных на основании анамнестических – анкетных шкал и спирометрического обследования, проведенного в начале лечения. После обследования всем больным назначали доксофиллин (Пуроксан) по 400 мг 2 раза в день в течение 2 недель. А некоторым больным, у которых не было положительного клинического и/или спирометрического результата, лечение продлевали до 8 недель.

В ходе исследования у всех пациентов, принимавших доксофиллин, обладающий бронхолитическим действием, наблюдалось значительное уменьшение интенсивности кашля и улучшение показателей дыхания.

В заключение можно отметить, что назначение доксофиллина в дозе 400 мг пациентам с целью улучшения параметров дыхания при пост-COVID-респираторном синдроме можно считать целесообразным.

А.А. Baydamirova

THERAPEUTIC EFFECT OF DOXOPHYLLINE IN PATIENTS WITH POST-COVID RESPIRATORY SYNDROME

Department of Clinical Pharmacology, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Summary. The article provides information about a study conducted to investigate the efficacy of doxophylline in post-COVID respiratory syndrome. The study was conducted on an outpatient basis at the Educational and Therapeutic Clinic of the Azerbaijan Medical University for 3 months in 2021-2022. The study included 47 patients with laboratory-confirmed COVID-19 pneumonia (PCR or rapid antigen test) and X-ray 4-12 weeks before the examination. In addition to general instrumental examinations, the intensity of cough was determined in patients - a questionnaire for assessing the severity of cough (Zhan W.), a modified dyspnea scale of the Medical Research Council and spirometry (FEV1 -ANHT1, EF, Tiffno index) examination. In accordance with the purpose of the work, post-COVID respiratory syndrome was confirmed in patients based on anamnestic-questionnaire scales and a spirometric examination performed at the beginning of treatment. After examination, all patients were prescribed doxofyllin (Puroxan) 400 mg 2 times a day for 2 weeks. And for some patients who did not have a positive clinical and/or spirometric result, treatment was extended up to 8 weeks.

During the study, all patients taking doxophylline showed a significant decrease in the intensity of cough and improvement in respiratory parameters.

In conclusion, it can be considered appropriate to administer doxofylline at a dose of 400 mg to patients to improve respiratory parameters in post-COVID respiratory syndrome.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Arzu Arif qızı Bəydəmirova, Azərbaycan Tibb Universitetinin Klinik farmakologiya kafedrası

E-mail: dr.baydamirova@mail.ru