

Bayramov N.Y., Salahova S.Ş., Ömərov T.İ., Hüseynova M.R.

KORONOVİRUS PANDEMİYASI DÖVRÜNDƏ ƏMƏLİYYATDAXİLİ PROFİLAKTİKA PRİNSİPLƏRİ

Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı

Xülasə. SARS-CoV-2 virusunun törətdiyi COVID-19 adlanan infeksiyon xəstəliyinin pandemiyası dövründə cərrahi klinikalarda xəstələrin müalicə və mühafizəsi məqsədilə görülməli olan tədbirlər haqqında malumat verilir. Müəlliflər göstərirler ki, bir çox ölkələrdə tibbi faaliyyət sahəsində iki mühüm dəyişiklik həyata keçirilir. Birincisi, COVID-19 xəstəliyi və ya bu xəstəliyə şübhə olan pasiyentlərin izolyasiyası, ikincisi isə, planlı xidməti dayandırmaq və yalnız tacili və təxirəsalınmaz tibbi xidmətlər göstərmək. Sonuncu tədbirin həyata keçirilməsində birinci məqsəd insanların temaslarını azaltmaqdır, ikinci məqsədi tibbi resursları qorumaqdır. Məqalədə infeksiyaya nəzarət komitələrinin tövsiyələri, beynəlxalq protokollar, elmi tədqiqatlar, Çin, İtaliya və digər ölkələrdə əldə edilən dünya təcrübəsi nəzərə alınaraq COVID-19 pandemiyası dövründə aparılan tacili və onkoloji əməliyyatlarda əməliyyatönü, əməliyyat zamanı və əməliyyatdan sonra koronavirusun yayılmasının qarşını almaq üçün görüləməli tədbirlər haqqında malumatlar şərh edilmişdir.

Açar sözlər: COVID-19, əməliyyatdaxili profilaktika prinsipləri

Ключевые слова: COVID-19, принципы интраоперационной профилактики

Key words: COVID-19, principles of intraoperative prevention

Hazırda koronavirus qrupundan olan SARS-CoV-2 virusunun törətdiyi COVID-19 adlanan infeksiyon xəstəliyinin pandemiyası dövründə yaşamaqda və mübarizə aparmaqdır. Bu xəstəliklə mübarizədə ən effektiv yol infeksiyanın yayılmasının qarşısını almaqdır və bunun üçün özünü izolyasiya ən vacib tədbirdir. Bu məqsədlə ölkələr və təşkilatlar insanların birbaşa temaslarını azaltmaq üçün total izolyasiya tədbirləri həyata keçirirlər – hayatı vacib sahələr istisna olmaqla əksər sferalarının fəaliyyəti dayandırılır və ya distant formaya keçirilir. Lakin həyatın bəzi sahələri, xüsusən də tibbi fəaliyyət sahəsində birbaşa teması aradan qaldırmaq mümkün deyildir. Bunu nəzərə alaraq bir çox ölkələrdə tibbi fəaliyyət sahəsində iki mühüm tədbir həyata keçirilir. Birincisi, COVID-19 xəstəliyi və ya bu xəstəliyə şübhə olan pasiyentlərə xidmətin izolyasiya şəraitində aparılması, ikincisi isə, planlı xidməti dayandırmaq və yalnız tacili və təxirəsalınmaz tibbi xidmətləri göstərmək. Sonuncu tədbirin həyata keçirilməsin-

də birinci məqsəd insanların temaslarını azaltmaqdır, ikinci məqsədi tibbi resursları qorumaqdır.

Qısa olaraq yeni koronavirus problemi haqqında məlumat verən faktlara və ümumi qiymətləndirməyə nəzər salaq. COVID-19-a yolu xəzmuş insanların təxminən yarısında xəstəlik simptomsuz keçə də, digər yarısında əsas simptomlar qızdırma, halsızlıq, quru öskürək, əzələ ağrısı və dispnoe kimi təzahür edir [1, 2]. Xəstələrin təxminən yarısında hipertoniya, diabet və ürək-damar xəstəliyi kimi yanaşı xəstəliklər olur [2]. Laboratoriyanın analizlərdə ən şox rast gəlinən leyko-peniya və limfopeniyadır. Laktatdehidrogenaza və kreatin kinazının aktivliyinin artması da müşahidə edilə bilər. Xəstələrdə alaninamintransferaza (ALT) və ya aspartatamintransferaza (AST) aktivliyinin artması kimi əlamətləri (qaraciyər funksiyası testləri) da qeyd etmək olar. Serum prokaltsitonini səviyyəsinin xəstələrin əksariyyətində normal olmasına baxmayaraq, C-reaktiv züləl (CRZ) səviyyəsi normal diapa-

zondan yuxarı aşkar edilmişdir. D-Dimer xəstələrin ümidiində yüksəkdir [3,4].

İndiki dövrda həm COVID-19 xəstəliyi olan, həm də olmayan xəstələrdə tacili və onkoloji əməliyyatların həyata keçirilməsi zərurətini nəzərə alaraq, koronavirusun əməliyyatdan əvvəl, əməliyyat vaxtı və əməliyyatdan sonra yayılmasının qarşını almaq üçün uyğun tədbirlərin həyata keçirilməsinə böyük ehtiyac vardır. Əməliyyat otaqları hava yolu və ya potensial sıçrama və kontakt yolu ilə yüksək riskli oradır. Bu, cərrahların və orada çalışan tibbi, ərsənalanı virusa yoxluxmá riskini kasıknar artırır. Ehtimal edilən və COVID-19 virusu olan xəstələrdə təhlükəsiz cərrahi algoritım və ya tövsiyələr çap olunmağa başlamışdır. Önümüzdəki dəha çox qayğıya ehtiyacı olan COVID-19 xəstələrində cərrahi müalicəyə ehtiyac meydana gəldikdə necə davranılmalı olduğunuza dəqiqləşdirməliyik. Tacili əməliyyat tələb edən və ya xərçəng diaqnozu qoyulan xəstələrin müalicəsində tibb işçilərinin və digər xəstələrin qorunması, xəstə otaqlarının qorunması, əməliyyatönü müalicə, tibb işçilərinin, əməliyyat otaqlarının və cərrahi alətlərin hazırlanması üçün tədbirlərin görülməsi son dərəcə vacibdir. Bu mərhələdə bütün elektiv və endoskopik prosedurların dünyada pandemiyənin olduğunu nəzərə alaraq daha uyğun vaxta təxirə salınması vacibdir. Bu yanına potensial riski minimuma endirə bilər [2-4].

Cərrahi əməliyyatı alinan xəstələrdə üç dövr ayırd edilir: əməliyyatdan əvvəl, əməliyyat zamanı və əməliyyatdan sonrakı dövr. Burada müzikər olunan yanaşma COVID-19 pozitiv və ya COVID-19-ə yüksək şübhə olan xəstələrə aiddir. Əməliyyatdan əvvəlki dövr, işlədiyiniz xəstəxanada tacili və ya ambulator bir xəstə olmasına dair protokollara əsasən edilməlidir. İlkin qiymətləndirmədə xəstənin anamnezi və əvvəlki müayinələr dəyərləndirilməlidir. Bundan sonra xəstənin vəziyyətinə görə müayinəyə hazırlaşmaq lazımdır. PPE (Personal Protective Equipment – özüni qoruma vasitələri) çox vacibdir. Müayinə və digər prosedurlar xəstəyə toxumadan kombinezon, maskalar, gözlükler və ya üzüklər, əlcəklər istifadə

edərək tamamlanır. Bundan sonra əllər hər mərhələdə dezinfeksiya edilməli və əlcəklər eyni qaydada çıxarılmalı və otaq tərk edilməlidir. Əməliyyatdan əvvəlki dövrda xəstələrin müayinəsini bu şəkildə tamamlaşdırınca sonra, COVID-19-a şübhə olan xəstələrdə qəti diaqnoz alınana qədər gözläməyə ehtiyac yoxdur. Onları COVID-19 xəstəsi kimi qəbul edib əməliyyata almaq lazımdır [3,4].

Əməliyyat otağı, mümkün qədər digər əməliyyat otaqlarından təcrid olunmalıdır, mümkün dərəcədə ayrıca girişdən istifadə edilməlidir. Bu otaq bütün təsdiqlənmis (və ya şübhəli) COVID-19 xəstələri üçün ayrılmalıdır. İnfeksiya riskini minimuma endirmək üçün əməliyyat otağında düzgün hava axımı təmin etmək çox vacibdir. Eyni əməliyyat otağından və eyni anestesiya cihazlarından yalnız COVID-19 xəstələrindən istifadə edilməlidir. Bir dəfəlik istifadə edilməyən avadanlıqlar istifadədən sonra yaxşı təmizlənməli və sterilizasiya edilməlidir [5].

Açıq üßüllarda operasiya edildikdə cərrahi qrupun xəstənin bioloji mayeleri və toxumalarını ilə əlaqəsi artır, laparoskopik əməliyyatlarda isə istifadə olunan qazın aerosol (həvadakı hissəciklərin yayılması) səbəbələri virus yayılmasına səbəb olub biləcəyinə dair ümumi bir narahatlıq vardır. Çarpan infeksiyanın qarşısını almaq üçün cərrahi əməliyyatları azaldılmış, bədxassəli işləşlər üçün çoxşaxəli müalicələr tövsiyə edilmiş, təklif edilmişdir [6]. Əməliyyat otağından çıxan heyət giriş otağına girəndən əvvəl istifadə edilmiş xalatlarını və əlcəklərini ataraq əgiliyinən yeniləməlidir. Bütün özünü qoruma vasitələri giriş otağından kənardə çıxarılmalıdır. Əməliyyatdan sonra intensiv terapiyaya ehtiyacı olmayan xəstələr əməliyyat otağında oyadılmalıdır. Xəstə palataya aparlamağa hazır olduğunda, təcrid otağına gedən yol yenidən təmizlənməlidir. Əməliyyat otağında istifadə edilən bütün səthləri, ekranları, klaviaturaları, kabelləri, monitorları və anestesiya cihazlarını dezinfeksiya etmək lazımdır. Bütün istifadə edilməmiş məhsulların cırıldanmış olduğu qəbul edilməli və atılmalıdır. Əlavə bir tədbir olaraq, təsdiq edilmiş COVID-19

hallarından sonra əməliyyat otağını zərərsizləşdirmək üçün əlavə vasitələrdən istifadə edilməlidir.

Şəhər edilənlərin yekunu olaraq bildiririk ki, infeksiyaya nəzarət komitələrinin tövsiyələrini, beynəlxalq protokolları, elmi tədqiqatları, Çin, İtaliya, Amerika və digər ölkələrdə əldə edilən dünya təcrübəsi nəzərə alınmaqla COVID-19 pandemiyası dövründə tacili və onkoloji əməliyyatlar aparılan hallar üçün aşağıdakı profilaktik tədbirlər tövsiyə edilir:

1. **Təlim.** Tibbi personala sterilliyi qorumaq, xəstələrlə davranışın, geyimlərin və xüsusi cəhətlərə diqqət etmək üçün təlimlər keçmək;

2. **Total skrininq.** Xəstəxanaya müraciət edən bütün xəstələri COVID-19-a görən skrininqdən istifadə edilməlidir. Buna görə də həm açıq, həm də laparoskopik əməliyyatlarda təstünün əmələ gəlməsini və yayılmasını azaltmaq lazımdır. Bu məqsədə koaqluyatorlardan mahdud şəkildə, aşağı rejimdə və qısamüddətli istifadə etmək, təstünü aspiratorlarla sormaq tövsiyə olunur;

3. **Izolyasiya.** COVID-19 olan və olmayan xəstələrin bütün cərrahi xidmətlərini bir-birindən təcrid etmək; onların yatış şöbələri, əməliyyatxanaları və tibbi personalı ayrı olmalıdır. Bunun üçün xəstəxanaları ayırmaya və ya xəstələri xəstəxana daxilində izolyasiya etmək lazımdır;

4. **Total qoruma.** Tətbiq edilən yoxlama üßüllərinin nə dərəcədə həssas və spesifik olduğunu daqiq bilmədiyimizi, yoxluşmanın hər mərhələdə baş verə biləcəyini nəzərə alaraq, həm virus-poziitiv, həm də negativ olan xəstələr müalicə mərhələlərində yüksək dərəcəli qoruma tədbirləri həyata keçirək lazımdır;

5. **Xəstələrlə əməliyyatdan əvvəl və sonra temas qaydaları.** Infeksiyon komitənin verdiyi tövsiyələr çörçvəsində olmalıdır;

6. **Tibbi personali qorumaq (ikiqat geyim və zədələnməni önlemək):**

a. Əməliyyat vaxtı cərrah, tibbi bacıları və anestesioloqların geyimləri steril və iki və ya üçqat olmalıdır: ikiqat

papaq, əlcək, maska və xalat, qoruycu üzük;

b. Əməliyyat vaxtı əlcəklərin deşilməməsi və yirtilməməsinə say göstərmək, baş verəsə anında dəyişdirmək;

7. **Ağciyari qorumaq.** Ağciyarlardı qorumaq üçün laparoskopik əməliyyatlarda qarınadxılı təzyiqi aşığı soviyyədə saxlamaq və Trendelenburg vəziyyətindən qısamüddətli istifadə etmək;

8. **Tüstünün yayılmasının qarşısını almaq.** Elektrotermokauterlərin və ultrasəs bıçaqlarının tövsiyədən təstünün virus və mikroblastların yayılmasına rolu vardır. Buna görə də həm açıq, həm də laparoskopik əməliyyatlarda təstünün əmələ gəlməsini və yayılmasını azaltmaq lazımdır. Bu məqsədə koaqluyatorlardan mahdud şəkildə, aşağı rejimdə və qısamüddətli istifadə etmək, təstünü aspiratorlarla sormaq tövsiyə olunur;

9. **Əməliyyat vaxtı “məyələrin” kənarə çıxmaması.** Əməliyyat vaxtı qan və digər mayələrin strafra çıxmamasının qarşısı maksimal dərəcədə alınmalıdır və bu məqsədə soruculardan istifadə etmək vacibdir;

10. **Pnevmoderiteoneum qazının kənarə çıxmaması.** Pnevmoderiteoneum qazında virusların olma ehtimalı vardır, buna görə də bu qazın kənarə çıxmamasını üçün diqqət etmək lazımdır: resirkulyator sistemlərdən istifadə edilməməlidir, portlardan buraxmalarla, xüsusən qəfləti qaz çıxışları yol verilməməlidir, mümükünsə karbon qazı filtrlərindən istifadə edilməlidir;

11. **Dezinfeksiya.** Əməliyyatdan sonra əməliyyat otağı və və cihazlar, tullantılar yüksək dezinfeksiya tələblərinə uyğun olaraq işlənməlidir.

REFERENCES

- Maintaining Trauma Center Access & Care during the COVID-19 Pandemic: Guidance Document for Trauma Medical Directors. American College of Surgeons Committee on Trauma Available online at: <https://www.facs.org/quality-programs/trauma/maintaining-access>
- About the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Updated March 21, 2020 FACS Bulletin: COVID-19 Surgery Information and Resources Available online at: <https://www.facs.org/about-accs/covid-19>
- Guidance for surgeons working during the COVID-19 pandemic. Royal College of Surgeons. Published: 12pm, 20 March 2020. Available at: <https://www.rcseng.ac.uk/coronavirus/joint-guidance-for-surgeons/>

4. SAGES Recommendations Regarding Surgical Response to COVID-19 Crisis March 19, 2020 by Julie Miller. Available at: <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19/>
5. Ti L K., Ang L.S., Foong T.W. et al. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance // Can. J. Anesth. – 2020. doi: 10.1007/s12630-020-01617-4.
6. Chen Y.H., Peng J.S. Treatment strategy for gastrointestinal tumor under the outbreak of novel coronavirus pneumonia in China // Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. – 2020. Vol. 23(2). I-IV. doi: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2020.

Байрамов Н.Ю., Салахова С.Ш., Омаров Т.И., Гусейнова М.Р.

**ПРИНЦИПЫ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
ПРИ ПАНДЕМИИ КОРОНОВИРУСА**

Кафедра хирургических болезней-1, Азербайджанского медицинского университета, Баку

Резюме. Представлены данные о необходимых мер по лечению и охране больных в хирургических клиниках от инфекционного заболевания COVID-19, вызванного вирусом SARS-CoV-2 из группы коронавирусов. Во многих странах в сфере медицинской практики происходят два важных процесса. Авторы отмечают, что, во-первых – это изоляция обслуживания пациентов с, или подозрением на COVID-19, а во-вторых – прекращение планового лечения и предоставление только скрытой и неотложной медицинской помощи. Первая цель последней меры – уменьшить контакт с людьми, а вторая цель – защитить медицинские ресурсы. В статье представлены результаты мер по предотвращению распространения коронавируса в экстренных и онкологических операциях во время пандемии COVID-19 с учетом рекомендаций комитетов по инфекционному контролю, международных протоколов, а также научных исследований и мирового опыта в Китае, Италии и других странах.

Bayramov N.Y., Salahova S.Sh., Omarov T.I., Huseynova M.R.

PRINCIPLES OF INTRAOPERATIVE PREVENTION IN THE CORONAVIRUS PANDEMIC

Department of Surgical Diseases-1, Azerbaijan Medical University, Baku

Summary. The data on the necessary measures for the treatment and protection of patients in surgical clinics against the infectious disease COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 virus from the coronavirus group. In many countries, two important processes are taking place in the field of medical practice. The authors note that, the first is the isolation of services for patients with or suspected of COVID-19, and the second is the termination of planned treatment and the provision of only emergency and urgent care. The first goal of the latter is to reduce human contact, and the second is to protect medical resources. The article presents the results of measures to prevent the spread of coronavirus in emergency and oncological operations during the COVID-19 pandemic, taking into account the recommendations of the infection control committees, international protocols, scientific research and world experience in China, Italy and other countries.

Müəllif haqqında məlumat:

Ömərov Taryel İsgəndər oğlu – tibb üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının baş laborantı, Bariatrik və Metabolik Cərrahrlar Dərnəyinin sədri

E-mail: taryel.omerov@gmail.com

Rəyçi: tibb e.d., prof. S.A. Əliyev

DOI: 10.34921/amj.2020.3.013

UDC: 616.345+616.351/-006.6:616.36-033.2-085.849.1-073.916

**Qolovko T.S.¹, Aşixmin A.V.¹, Lukashenko A.V.², Boyko A.V.²,
Lavrnik Q.V.¹, Bakay O.A.¹, Abdullayev R.Ya.³**

**QARACIYƏRİN KOLOREKTAL METASTAZLARININ ABLYASİYADAN ƏVVƏL VƏ
SONRAKI QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNĐ 18-FLÜORDEZOKSİQLÜKOZA-PET/KT-nin
PRAKTIK İSTİFADƏSİ**

¹Kiyev Milli Xərcəng İnstitutunun Elmi-Tədqiqat Şöbəsi, Kiyev, Ukrayna; ²Kiyev Milli Xərcəng İnstitutu, Kiçik invaziv və endoskopik cərrahiyyə, intervencion şöbəsi, Kiyev, Ukrayna;
³Xarkov Diplomdanşorak Tibb Akademiyasının Ultraşas diagnostika kafedrası, Xarkov, Ukrayna

Xülasə. Radiotetzlaklı ablyasiyadən (RTA) sonra metastatik ocaqların metabolizminin birinciliyi qıymətləndirməsi əsasında xəstalıyın residivinin inkişaf riskinin analizi aparılmışdır. Metabolizmin qıymətləndirilməsi retrospектив yənəlidiyən yollarla aparılmışdır. Retrospектив qıymətləndirilmə üçün RTA-dan əvvəl mütləq pozitron-emission tomografiya kompyuter tomografiyası (PET-KT) aparılmışdır və bu müəyinən azı 6-8 həftədən sonra təkrarlanmalıdır.

Kolorektal xərcəngi 11 xəstənin qaraciyərində 14 metastazın retrospектив analizi aparılmışdır, bütün xəstələrdə 18-flüorodezoksilükooza (18-FDG) PET-KT prosedurası edilmişdir. Bu xəstələrə an azı 4 həftədən bir dəfə 18-FDG PET-KT miqayını təkrar olunmuşdur.

Retrospектив analiz edilən 2 xəstənin qaraciyərində 4 metastaz olsa da, bir xəstədə 1 metastaz ocağı sağ payın 5-ci segmentində, ikinci xəstədə – 3 metastaz ocağı (1-i sol payda və 2-ci sağ payda). Metabolik cavabın qıymətləndirilməsi üçün SUV səviyyəsi, qalıq toxumunun höcmünün ölçüləri (MTV, TLG), həmçinin qaraciyərin daxili və kənar metastazlarının RTA-dan sonra birinci təldiki residivlərə müddəti nəzərdən alınmışdır.

Aydınlaşdırılıb ki, SUVmax, SUVmean, SUVpeak göstəricilərinin aşağı nüqtələri RTA-dan sonra birinci təldiki residivlərə riskinin az olduğunu göstərir. Metabolizmin aşağı ölçüləri və RTA-yerində residivlərə rəiski arasında əlaqə aşkar edilmişdir.

Açar sözər: radiotetzlaklı ablyasiya, kolorektal xərcəngin garaciyərə metastazları

Ключевые слова: радиочастотная абляция, метастазы колоректального рака в печень

Key words: radiofrequency ablation, metastases of colorectal cancer to the liver

**Головко Т.С.¹, Ашихмин А.В.¹, Лукашенко А.В.², Бойко А.В.²,
Лаврник Г.В.¹, Бакай О.А.¹, Абдуллаев Р.Я.³**

**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 18-ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ
ПЭТ/КТ ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕТАСТАЗОВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО
РАКА В ПЕЧЕНЬЮ ДО И ПОСЛЕ АБЛЯЦИИ**

¹Научно-исследовательское отделение лучевой диагностики Национального института рака, Киев, Украина; ²Отделение малоинвазивной и эндоскопической хирургии, интервенционной радиологии Национального института рака, Киев, Украина; ³Кафедра ультразвуковой диагностики Харьковской медицинской академии последипломного образования, Харьков, Украина

Проведён анализ риска развития рецидива заболевания на основании первичной оценки метаболизма метастатических очагов в печени после радиочастотной абляции (РЧА). Оценка метаболизма выполнялась ретроспективно и проспективно. Для ретроспективной оценки перед РЧА обязательно выполнялась ПЭТ/КТ (позитронно-эмиссионная томография компьютерная томография) и проводился контроль минимум через 6-8 недель.