

DOI: <https://www.doi.org/10.36719/2663-4619/65/24-27>**Fatma Rasim qızı Hacıyeva**Elmi-Tədqiqat Mamalıq Ginekologiya İnstitutu
tibb elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
dr.fatima79@mail.ru**COVID-19 İNFEKSİYASININ HAMİLƏLİK VƏ ZAHILIQ DÖVRÜNDƏ XÜSUSSİYƏTLƏRİ***Açar sözlər: COVID-19, koronavirus, hamiləlik, zahılıq***Characteristics of COVID-19 infection during pregnancy and childbirth
Summary**

A new coronavirus infection that broke out in the Chinese city of Wuhan in 2019 went down in history as an international emergency. The article provides an overview of the Etiology-pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment of COVID-19 in pregnant women and during menopause based on available literature sources. I hope that this information will be a valuable and informative source for practitioners, as well as students and residents.

Key words: COVID-19, coronavirus, pregnancy, postpartum

XXI əsrdə bəşəriyyət yeni infeksiyon xəstəliklərin əsirinə çevrilmişdir. Taun, vəba, su çiçəyi kimi tarixin arxivində qalmış qorxulu xəstəliklər bu gün yeni və təhlükəli virus infeksiyaları ilə əvəz olunmuşdur. Ətraf mühitin çirklənməsi, global istiləşmə, əhali sayının və sıxlığının çoxalması bu infeksiyon xəstəliklərin yayılmasına münbit şərait yaradır. Yeni növ virus infeksiyalarının sürətlə çoxalmasını şərtləndirən faktorlardan biri də, əhəlinin miqrasiya aktivliyinin artması ilə əlaqədardır.

BMT-nin proqnozlarına görə, 2050-ci ilə qədər dünya əhalisinin sayı 50 milyard nəfərə çatacaq. Bu o deməkdir ki, miqrasiya və urbanizasiya kimi sosial proseslərin miqyası da buna adekvat olaraq çoxalacaq [1].

Hal-hazırda dünyada COVID-19 pandemiyası tüğyan edir və bəşəriyyət bu bəla ilə yaşamaq və mübarizə aparmaq məcburiyyətində qalıb. COVID-19 nədir? Bu-virus infeksiyası əsasən yuxarı tənəffüs yollarını zədəliyə, RNT-tərkibli, Betacoronavirus cinsinə, Coronaviridae ailəsinə mənsub olan viruslar tərəfindən törədilən xəstəlikdir. Onun "Corona" adlandırılması virusun quruluşu ilə əlaqədardır. Belə ki, virusun superkapsidindən iri tikanabənzər, tacı xatırladan çıxıntılar ayrılır, məhz bu əlamətə görə virusa "Corona" deyilir. Virionların ölçüləri 80-220 nm-ə bərabərdir.

Nukleokapsid genom sayılı RNT-dən, çoxlu nukleoproteiddən təşkil olunmuş mütəhərrik spiraldan ibarətdir. Onun tərkibində üçqat peplomerli qlükoprotein, zərif örtüklü qlükoprotein və hemaqlütinin esterazadan ibarət superkapsid vardır.

2002-ci ilə qədər koronaviruslara yuxarı tənəffüs yollarında yüngül iltihab prosesi törədən infeksiya kimi baxılırdı. Həmin vaxtlarda atipik pnevmaniyanın törədiciləri hesab olunan –SARS-COV infeksiyası meydana çıxdı. Bu viruslar da Betacoronavirus cinsinə məxsusdur. Onların təbii yaşam ehtiyatları dəvələr və yarasalar sayılır.

2012-ci ildə dünyada koronavirusların yeni növü –MERS-COV infeksiyası aşkar edildi. Bu-Betacoronavirus cinsinə mənsub olan virusların da təbii mənbələri yarasalar və birgüvənli dəvələrdir. Bu viruslar yaxın "şərq respirator sindromunun" törədiciləri hesab olunurlar. Onların yayılması və letallıq göstəriciləri yüksək deyil (2012-ci ildən indiyə qədər MERS-COV infeksiyasına cəmi 2519 yoluxma və 866 ölüm faktı qeydə alınmışdır)[5]

ÜST 2020-ci il fevralın 11-də rəsmi şəkildə yeni növ koronavirusun-COVID-19 ("Coronavirus disease 2019") meydana çıxdığını elan etdi [1]

COVID-19 infeksiyası da, bu virus ailəsinin digər nümayəndələri –SARS-COV, MERS-COV kimi II qrup patogenlik aktivliyinə malikdirlər. Bir qrup alimlər hesab edirlər ki, SARS-COV-2 koronavirusları yarasalar və hələlik mənsəyi məlum olmayan virusların rekombinasiyasından əmələ gəlmişlər [6]

Hamiləlikdə həmcinin zahılıq dövründə Coronavirus-19 infeksiyasının əsas hədəfi alveol epitelisinin hüceyrələridir. Həmin hüceyrələrin sitoplazmasında virusların replikasiyası baş verir. Bundan sonra virionlar sitoplazmatik vakuollara daxil olur, daha sonra hüceyrə membranına miqrasiya edir və nəhayət hüceyrəni tərk edərək hüceyrəarası boşluğa düşürlər. [13] Virusun təsiri nəticəsində hüceyrə membranının keçiriciliyi artır və ağ ciyər toxuması və alveol mənfəzində albuminlərlə zəngin hüceyrəarası mayenin miqdarı çoxalmış olur. Ona görə də, surfaktand pozulur və nəticədə kəskin respirator distress sindromu (KRDS) yaranır. [11] Xəstənin immunosuppressiv vəziyyəti respirator traktı patogen bakteriya və mikotik infeksiyanın aktivləşməsinə gətirib çıxarır [3]

Zahılıq dövründə COVID-19 patogenizi hələ kifayət qədər öyrənilməyib. Ədəbiyyat mənbələrində bu infeksiyaya qarşı uzun müddətli və ya davamlı immunitetin yaranması barədə heç bir təsdiq olunmuş məlumata rast gəlmək mümkün deyil[9,10,11,14,].

Hal-hazırda koronavirus infeksiyasının yoluxma mənbəyi virus daşıyıcısı olan insan hesab olunur. Virusun yayılması aspirasion-hava-damcı yolu ilə baş verir. Digər yoluxma mənbəyi-məişət-kontakt yolla yoluxma su,ərzaq məhsulları və təmas olunmuş əşyalarla baş verir.

Bəzi tədqiqatçıların qənaətinə görə,hamiləlikdə və zahılıq dövründə coronavirus infeksiyasına yoluxmuş əllə ağız,burun və gözün selikli qişasına infeksiyanın ötürülməsi mümkündür [5]. Müxtəlif ədəbiyyat mənbələrində yoluxmanın eyni zamanda fekal-oral mexanizm əsasında ötürülməsi barədə də məlumatlara rast gəlmək mümkündür[2].

Əhalinin bütün yaş qruplarında coronavirus infeksiyasına qarşı həssaslıq yüksəkdir,həmcinin hamilə qadınlarda və zahılıq dövründə immun sistem aşağı düşdüyü üçün onlarda bu risk qrupuna bir başa daxildirlər. Bu baxımdan hamilə qadınlar,zahılıq dövründə olanlar, 60 yaşdan yuxarı olan, tənəffüs, ürək-damar, piylənmə problemi olan, şəkərli diabet,onkoloji xəstəlikləri olan şəxslər xüsusi risk qrupuna aid edirlər. Həmin risk qrupuna aid olan kontigentlərdə xəstəliyin klinik gedişi daha ağır və letallıq göstəricisi digərləri ilə müqayisədə yüksək olur. Statistik məlumatlara görə,hamilələrdə və zahı qadınlarda Covid-19-un ortalama letallıq göstəricisi 1 %-ə bərabərdir.[7]

Covid-19-un inkubasiya dövrü hamilələrdə və zahılarda 2-14 sutka,orta hesabla 5-7 sutkaya bərabərdir[12,13,14].Müqayisə üçün demək olar ki,mövsümi qripin inkubasiya dövrü isə 2 sutkaya yaxındır.

Hamiləliklə və zahılıqla əlaqəli fizioloji dəyişikliklər ananın infeksiyalara qarşı həssaslığını artırır və intubasiya,mexaniki ventilasiyanı çətinləşdirir. Covid-19 yoluxmuş hamilə qadınlarda ən çox rast gəlinən ilkin simptomlar bunlardır;

- temperaturun yüksəlməsi (30% halda)
- quru və ya qismən bəlgəmli öskürək (10%)
- tənginəfəslik (15%)
- mialgiya və yorğunluq (12%)
- döş qəfəsində sıxıntı (5%)
- baş ağrıları (3%)
- qan hayqırma (1%)
- diareya (3%) [46]

Ölüm hallarına və risk faktorlarına diabeti, piylənmə problemi olan 40 yaşından yuxarı hamilə qadınlar daxildir. Üçüncü trimestirdə olan hamilə qadınlar xəstəliyi daha ağır keçirir və reanimasiyaya ehtiyac yüksəlir.

Hamilə və zahı qadınlarda diaqnoz epidemioloji anamnez, kliniki və laborator analizlər əsasında təsdiq olunur. Epidimoloji anamnez toplanarkən COVID-19 geniş yayılmış ərazilərdən gəlmiş hamilə və zahılıq dövründə olan qadınlara xüsusi diqqət göstərilməlidir. Laborator diaqnostikada aşağıdakı analizlər aparılmalıdır;

-qanın ümumi analizi-eritrositlər,leykositlər trombasitlər,leykasitar formula,hematokrit-qanın biokimyəvi analizi-sidik cövhəri,kreatinin,qara ciyər fermentləri,elektrolitlər,bilirubin,albumin,qlukoza. Bu anazliz vasitəsilə xüsusi bir informasiya əldə etmək mümkün olmasa da,həmin göstəricilər normadan hər hansı kənara çıxmaları,orqanın disfunksiyasını,yanaşı gedən xəstəliklərin ağırlaşmasını və s.göstərmiş olur.

-pulsoksimetriya-qanda oksigenin parsial təzyiqinin müəyyən edilməsi.Bu metod vasitəsilə pasiyentlərdə hipoksiyanı təyin etmək mümkündür.

Hamilə qadınlarda zahılıq dövründə anamnestic və laborator müayinələr əsasında SARS-COV-2 infeksiyası ehtimalı yaranarsa,xəstənin vəziyyətindən və prosesin ağırlıq dərəcəsindən asılı olmuyaraq xəstə stasionara yerləşdirilməlidir.

Bu infeksiya şübhə olmadıqda isə xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi nəzərə alınmalı və diaqnoz dəqiqləşdirilməlidir.

Xüsusi laborator diaqnostika metodu zəncirvari polimerizasiya reaksiyası (ZPR)vasitəsilə aparılır.Bu müayinədə SARS-COV-2-nin RNT-si aşkar olunur.

Analiz üçün burundan,burun udlaq və ya ağız udlaqdan yaxma şəklində biomaterial götürülür və laboratoriyada tədqiq olunur.

Laborator müayinələr üçün götürülən istənilən biomaterial laboratoriya işçiləri üçün potensial yoxlama mənbəyi hesab olunur,ona görə də təhlükəsizlik qaydalarına ciddi şəkildə riayət olunması tələb olunur.Qeyd etmək lazımdır ki,bu məqsədlə xüsusi təlimatlar işlənilib hazırlanmış və ciddi nəzarətə alınmışdır.

Hamiləlik dövründə corona virus infeksiyasının anadan dölə yoluxma riski hələki tam olaraq bilinmir. Hələki, koronavirusun dölün inkişafına mənfi təsir göstərməsi haqqında məlumat yoxdur. Bəzi elmi araşdırmalarda hamilələrdə yeni tip koronavirus infeksiyası COVID-19-un vaxtından əvvəl doğuş, uşaq salma, döldə inkişaf

ləngiməsi və fetal distressə səbəb olduğu göstərilir. Eyni zamanda hamiləliyin ilk trimestrində virusun döldə meydana çıxacaq dəyişiklər haqqında kifayət qədər məlumat yoxdur. Amniotik mayedə virus aşkarlanmamışdır.

Doğum taktikası tibbi göstərişlə protokola uyğun qaydada icra edilməli, infeksiya ilə bağlı Qeysəriyyə kəsiyinə hər hansı bir göstəriş yoxdur.

Cərrahi müdaxilə tibbi göstəriş olarsa, tətbiq edilə bilər. Eləcə də aparılan tədqiqatlarda normal fizioloji doğuş zamanı uşaqlıq yolu ifrazatı ilə yenidoğulmuşun yoluxması faktı göstərilmişdir[13,14]. Xarici ədəbiyyatda indiyə qədər COVID-19-la yoluxan 32 hamilə haqqında məlumat vardır. 32 hamilənin 15-ində (47%) vaxtından əvvəl doğuş müşahidə olunmuşdur. COVID-19-la yoluxmuş 32 qadının 27-sinin hamiləliyi cərrahi yolla başa çatdırılmışdır.

Doğuş zamanı doğuşyardım komandası virus infeksiyasının yayılmasının qarşısının alınması üçün xüsusi forma və maskalar geyinə bilər. Doğuşdan sonra yenidoğulmuşun otağı ayrılmalı, ancaq bu müvəqqəti olacaqdır.

Virus ana südündə aşkarlanmayıb. Döşlə əmizdirməyə hər hansı bir əks göstəriş yoxdur. Respirator gigiyenaya əməl etməklə ana südü ilə əmizdirmə aparılmalıdır. Uşağı əmizdirmədən öncə əllər müvafiq qaydada yuyulmalıdır. Ana südü sağılaraq verilsə pompalar və aksesuarlar müvafiq qaydada sterilizə edilməlidir.

SARS-CoV-2 un döl üzərindəki təsirləri haqqında tədqiqatlar davam edir. Bəzi hamiləliklər vaxtından əvvəl doğuşla nəticələnsə də bu vəziyyətin SARS-CoV-2 la əlaqəsi tam sübut olunmamışdır. Hamiləlik və doğuş zamanı dölün anadan infeksiyaya yoluxmadığı müşahidə olunsada bu mövzuda daha dərin tədqiqatlar aparılmaqdadır.[8,9,11,13]. Yeni doğulmuşların COVID-19-a yoluxması haqqında məlumatın az olmasına baxmayaraq bir çox mənbələrdə anadan dölə cift vasitəsilə yoluxmanın mümkün olmadığı qeyd edilir. Çində aparılan tədqiqatlarda COVID-19-la yoluxan hamilələrin amnion mayesində, göbək ciyəsindən əldə olunmuş qanda, yenidoğulmuşun əsnəyindən və ana südündən alınan nümunələrdə koronavirus təsbit edilməmişdir.[7,9,13,14].

SARS-CoV-2 diaqnozu qoyulmuş və ya simptomları müşahidə olunan zahılar aşağıdakı nüanslara diqqət etməlidirlər,

- Yeni doğulmuşu toxunmazdan əvvəl əllər yuyulmalıdır.
- Döşlə əmizdirmə zamanı maska taxmaq tövsiyə olunur.
- Yeni doğulmuşun əmizdirmə zamanı istifadə olunan əşyalarına (əməzik, pompa və hissələri və s.) toxunmazdan əvvəl əllər yuyulmalıdır.

Xəstəliyin hələki, dəqiq müalicəsi yoxdur, ancaq COVID-19 müalicəsində remdesivir, lopinavir-ritonavir kimi dərmanların təsirli olub olmayacağı ilə bağlı tədqiqat işləri aparılmaqdadır. Sadəcə, COVID-19 müsbət çıxan hamilələrin müayinə və müalicəsi, lazım gələrsə doğumu 3 dərəcəli xəstəxanalarda aparılmalıdır. Xəstəxanada perinatoloq, neonatoloq, anestezioloq-reanimatoloq, infeksiyolog olmalıdır. Nəzarət, müayinə və müalicənin mənfəi təzyiqli izolyasiyalı otaqlarda aparılması məsləhət görülür. Hamilə qadında COVID-19 müalicəsini oksigen verilməsi, dölün ürək döyüntülərinin və uşaqlıq əzələsinin kontraksiyalarının izlənməsi, lazım gələrsə, mexaniki ventilyasiya və doğuşun vaxtında sonlandırılması təşkil edir. Hamilələrdə maye ilə artıq yüklənmə məsləhət görülmür. Normal hamiləlikdə komyüter tomoqrafiyası əks göstərişdir, lakin COVID-19 zamanı komyüter tomoqrafiyasının çəkilməsi qaçılmazdır[15].

SARS-CoV-2 virus infeksiyası əsasən yoluxmuş insandan kontakt vasitəsilə keçir. Hamilə qadın özünü qorumaq üçün populyasiya ilə eyni olan aşağıdakı tədbirləri alabilir,

- ən az 20saniyə davam etməsi şərti ilə əllərin tez-tez sabunla yuyulması,
- əgər əlləri sabunla yumaq imkanı yoxdursa ən az 60% spirt məhlulu ilə əllərin dezinfeksiya edilməsi,
- gözlərə, buruna və ağıza toxunmaqdan yayınmaq,
- mümkün qədər çox evdə qalmaq,
- əgər çölə çıxılırsa insanlar ilə araya minimum 2 metr məsafə qoymaq,
- xəstə insanlardan uzaq gəzmək.

Respublikamızda Nazirlər Kabinetinin 2021-ci il 16 yanvar tarixli Sərəncamı ilə “Azərbaycan Respublikasında COVID-19 xəstəliyi əleyhinə 2021-2022-ci illər üçün Vaksinasiya Strategiyası”na uyğun olaraq yanvarın 18-dən etibarən peyvəndlənmə prosesinə strat verilmiş və proses uğurla davam etdirilir.

COVID-19 vaksini, immun sisteminə bu infeksiyaya səbəb olan virusu necə tanıyacağını və onunla necə mübarizə aparmaq lazım olduğunu öyrədərək işləyir və bu sizi COVID-19 ilə xəstələnməkdən qoruyur. Hamilələrin xəstəlikdən qorunması çox əhəmiyyətlidir, hamilələrlə ünsiyyətdə olan hər bir kəs peyvəndlənmə prosesinə mütləq şəkildə qoşulmalıdır, çünki bu hamilə qadınların yoluxma riskini mühüm şəkildə azaldır.

Ədəbiyyat

1. World Health Organization. Clinical guidelines for the management of patients with severe acute respiratory infections with suspected infection with the new corona virus (2019-nCoV). Temporary recommendations. 25.01.2020 (electronic resource). URL: <http://www.euro.who.int>.
2. Guf, Han B, fan Wang. Covid-19. Gastrointestinal manifestations and potential fecal transmission. *Gastroenterology*. 2020. <https://doi.org/10.1053/gastro.2020.02.054>
3. Cao B; Wang V; Wen D. et al. A Trial of Lopinavir- Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *England journal Medicine*. 2020; DOI: 10.1056/NEJMoa2001282.
4. Coronavirus (Covid-19) URL: <https://coronavirus-monitor.ru> (23.03.2020).
5. Galang R.R., Chang K., Strid P. Severe coronavirus infections in pregnancy: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2020; 136(2):262–272. doi: [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
6. Diriba K., Awulachew E., Getu E. The effect of coronavirus infection (SARS-CoV-2, MERS-CoV, and SARS-CoV) during pregnancy and the possibility of vertical maternal-fetal transmission: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Med Res*. 2020; 25(1):39. doi: 10.1186/s40001-020-00439-w. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
7. Allotey J., Stallings E., Bonet M. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020; 370 doi: 10.1136/bmj.m3320. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
8. Gabriel Marín, Miguel A., Mar Reyne Vergeli, Sonia Caserío Carbonero, Sole Laia, Tamara Carrizosa Molina. Maternal, perinatal, and neonatal outcomes with COVID-19: a multicenter study of 242 pregnancies and their 248 infant newborns during their first month of life. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2020 doi: 10.1097/INF. Still in print. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
9. Cohen J., Vignaux O., Jacquemard F. Covid-19 in pregnant women: general data from a French national survey. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020; 251(1):267–268. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.06.002. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
10. Huybrechts K.F., Bateman B.T., Zhu Y. Hydroxychloroquine early in pregnancy and risk of birth defects. *Am J Obstet Gynecol*. September 2020 doi: 10.1016/j.ajog.2020.09.007. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
11. Lacroix I., Bénévise J., Damase-Michel C. Chloroquine and hydroxychloroquine during pregnancy: what do we know? *Therapies*. 2020; 75(4):384–385. doi: 10.1016/j.therap.2020.05.004. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
12. Hussain N., Chung E., Heyl J. A Meta-Analysis on the Effects of Hydroxychloroquine on COVID-19. *Cureus*. 2020; 12(8) doi: 10.7759/cureus.10005. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
13. Louchet M., Sibiude J., Peytavin G., Picone O., Tréluyer J.-M., Mandelbrot L. Placental transfer and safety in pregnancy of medications under investigation to treat coronavirus disease 2019. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020; 2(3):100159. doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100159. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
14. Schwaiblmair F., Karcz M., Menk M., Papadakis P.J., Dantoni S.E. Respiratory failure and mechanical ventilation in the pregnant patient. *Crit Care Clin*. 2016; 32(1):85–95. doi: 10.1016/j.ccc.2015.08.001. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
15. Lapinsky S.E. Management of Acute Respiratory Failure in pregnancy. *Semin Respir Crit Care Med*. 2017; 38(2):201–207. doi: 10.1055/s-0037-1600909. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

Gönderilib: 19.04.2021

Qəbul edilib: 21.04.2021