

## VIRUSLI INKEKTSIYALARNING KLINIK VA LABORATOR DIAGNOSTIKA JIHATLARI

*Nurmatova M.A. - Klinik laborator diagnostikasi va  
DKTF klinik laborator diagnostikasi kursi bilan kafedra assistenti*

*Jumayev Sarvarbek - Klinik laborator diagnostikasi va  
DKTF klinik laborator diagnostikasi kursi bilan kafedra kursanti.  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O'zbekistan*

**Annotatsiya.** Virusli infeksiyalar fekal–oral yuqish mexanizmiga ega bo‘lgan antroponoz virusli o‘tkir yuqumli kasallik. Asosan ovqat hazm qilish tizimining shikastlanishi, umumiy intoksikatsiya va suvsizlanish bilan tavsiflanadi. Oziq-ovqat bilan bog‘liq zaharlanish belgilari kuzatiladi. Kasallik qo‘zg‘atuvchisi Reoviridae oilasiga mansub, Rotavirus jinsiga kiruvchi RNK tutuvchi virusdir. Uning nomi lotincha rota - “g‘ildirak” so‘zidan olingan bo‘lib, elektron mikroskopda virus zarralari keng “markaz”, 20 ta qisqa “spitsa” va aylana shaklidagi chetga ega bo‘lgan kichik g‘ildiraklarga o‘xshaydi. Virus tarkibida gemaglyutininlar mavjud.

**Kalit so‘zlar:** diareya, antroponoz virusli o‘tkir infeksiya, fekal–oral yuqish mexanizmi.

Komplementni bog‘lash reaksiyasi (KBR, RSK) yordamida rotaviruslar ikki antigen variantiga, neytrallash reaksiyasi yordamida esa to‘rt (va ehtimol undan ko‘p) variantga ajratiladi. Rotaviruslar kislotali pH sharoitida va yog‘ erituvchilarga nisbatan chidamli bo‘lib, tashqi muhit obyektlarida 10–15 kundan 1 oygacha (harorat va namlikka bog‘liq holda), najasda esa 7 oygacha saqlanib qoladi.

Rotaviruslar ikki oqsilli qobiq — tashqi va ichki kapsidga ega. Yadro qismida ichki oqsillar va ikki zanjirli, fragmentlangan RNKdan iborat genetik material joylashgan. Inson va hayvon rotaviruslari genomi 11 ta fragmentdan iborat bo‘lib, ularni poliakrilamid gel (PAAG) yoki agarozada elektroforez yordamida ajratish mumkin. Rotaviruslarda to‘rtta antigen aniqlangan bo‘lib, ulardan asosiysi ichki kapsid oqsili bilan bog‘liq guruhga xos antigendir. Guruhga xos antigenlarni hisobga olgan holda barcha rotaviruslar A, B, C, D va E guruhlariga bo‘linadi [11,12,13].

Bir guruhga mansub rotaviruslar umumiy guruh antigeniga ega bo‘lib, u immunologik reaksiyalar — fermentativ immun tahlil (ELISA), immunoflyuorestsensiya, immun-elektron mikroskopiya va boshqalar yordamida aniqlanadi. Inson va hayvonlarda uchraydigan rotaviruslarning aksariyati A guruhiga mansub.

Infeksiya rezervuari va manbai — inson (kasallikning yaqqol shakli bilan og‘rigan yoki virus tashuvchi). Inson, maymun va buzoq rotaviruslari o‘rtasida kross-

antigen aloqalar aniqlangan bo'lsa-da, hayvon viruslarining epidemiologik ahamiyati aniqlanmagan. Rotaviruslar daryo, ko'l, dengiz va yer osti suvlarida uchraydi.

Rotavirus gastroenteritida infeksiya manbai — kasallangan inson: klinik belgilar bilan kechuvchi bemor yoki najas bilan virus ajratib chiqaruvchi simptomsiz tashuvchi. Hayotining birinchi yilidagi bolalar uchun eng ko'p uchraydigan infeksiya manbai — rotavirus bilan zararlangan onalar, kattalar va katta yoshdagi bolalar uchun esa — asosan bolalar jamoalaridagi bolalar hisoblanadi. Insonning hayvonlardan zararlanishi isbotlanmagan [6,7,8,9,10].

Yuqumlilik davri. Kasallikning dastlabki 5 kunida bemor najasining 1 grammida  $10^9$ – $10^{11}$  gacha virus zarralari bo'ladi. Keyingi 6–10 kun davomida najas normallasishi bilan virus ajralishi keskin kamayadi. Ayrim bemorlarda virus ajralishi 20–30 kungacha davom etishi mumkin [1,2,3,4,5].

Klinik belgilersiz shaxslar ham rotaviruslarni bir necha oy yoki undan ko'proq vaqt davomida ajratib chiqarishi mumkin. Qo'zg'atuvchining yuqish mexanizmi — fekal–oral, yuqish yo'llari — suv, oziq-ovqat va maishiy. Havo-tomchi yoki havochang orqali yuqish ehtimoli ham taxmin qilinadi. Aholining tabiiy sezuvchanligi yuqori bo'lib, asosan yosh bolalar kasallanadi. 2–3 yoshdagi bolalarning 90 % gacha qismida rotaviruslarga qarshi maxsus antitanachalar aniqlanadi.

Asosiy epidemiologik xususiyatlar. Kasallik dunyo bo'ylab tarqalgan bo'lib, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda ustunlik qiladi; bu hududlarda u ichak infeksiyalarining taxminan yarmiga to'g'ri keladi. Kasallanish chastotasi bo'yicha rotavirus infeksiyasi o'tkir respirator virusli infeksiyalardan keyin ikkinchi o'rinda turadi. Asosan 1 yoshgacha bo'lgan bolalar, kamroq hollarda 6 yoshgacha bo'lgan bolalar kasallanadi; kattalarda kasallik yakka holatlarda uchraydi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda har yili ushbu infeksiyadan 1–3 million bola vafot etadi. Kasallik yil davomida qayd etiladi, biroq bemorlarning 70 % dan ortig'i qish–bahor mavsumiga to'g'ri keladi. Maktabgacha ta'lim muassasalarida yuqori o'choqlilik xosdir [21,22,23,24].

Rotaviruslar tug'ruqxonalarda va turli profilga ega bolalar shifoxonalarda gastroenteritning asosiy nozokomial etiologik omillaridan biri sifatida ham tanilgan.

Asosiy klinik belgilari: o'tkir boshlanish; shilliq va qon aralashmasiz, o'tkir hidli, ko'p miqdordagi suvli ich ketish; bemorlarning taxminan yarmida qusish kuzatiladi. Yuqori nafas yo'llarining bir vaqtda zararlanishi (rinit, rinofaringit, faringit) xosdir [18,19,20].

O'lim ko'rsatkichi odatda 4 % dan oshmaydi. Laborator diagnostika kasallikning 1-haftasida najasda virusni aniqlashga asoslanadi (elektron va immunoelektron mikroskopiya, hujayra madaniyatini zararlash usuli), shuningdek bemorlar va sog'ayganlarda qon zardobida maxsus antitanachalarni va ularning titri oshishini PH, RTGA va RSK yordamida aniqlash orqali amalga oshiriladi. Birinchi zardob

kasallikning 3–4-kunida, ikkinchisi esa 2 hafta va undan keyin tekshiriladi [15,16,17].

Dispanser kuzatuv. Maktabgacha ta'lim muassasalariga qatnaydigan bolalar kasallikdan so'ng 1 oy davomida klinik kuzatuv ostida bo'ladi, najasi har kuni tekshiriladi. Shifoxonadan chiqqandan keyin ham rotavirus (antigen) ajratishda davom etayotgan bolalar 2–3 haftadan so'ng serologik usullar bilan bir martalik laborator tekshiruvdan o'tkaziladi [10,11,12,13,14].

Qolgan zararlangan bolalarni najasda rotavirus (antigen) mavjudligiga tekshirish zarurati pediatr (klinika belgilarining paydo bo'lishida) va epidemiolog (epidemiologik vaziyatni hisobga olib) tomonidan belgilanadi. Oziq-ovqat korxonalari xodimlari va ularga tenglashtirilgan shaxslar rotavirus infeksiyasini o'tkazib, najas bilan virus ajratishda davom etsa, klinik sog'aygandan so'ng 1 oy davomida dispanser kuzatuviga olinadi. Kuzatuv muddati oxirida klinik belgilar yoki asoratlar bo'lmasa, rotavirus (antigen)ni aniqlash uchun bir martalik virologik (serologik) tekshiruv o'tkaziladi [6,7,8,9].

Najas bilan rotavirus (antigen) ajratayotgan shaxslarni qayta laborator tekshirish yuqumli kasalliklar shifokori va epidemiolog ko'rsatmasiga binoan 5–7 kun oralig'ida amalga oshiriladi. Yuqorida ko'rsatilgan korxonalar xodimlari bo'lgan rekonvalessentlar shifoxonadan chiqarilgandan (yoki uyda davolanganidan) va laborator tekshiruv natijalari manfiy bo'lganda 1 oy davomida klinik kuzatuv ostida bo'ladi. Laborator tekshiruvlar (najasda AG, qonda AT — ELISA, RSK) klinik ko'rsatmalarga ko'ra belgilanadi [1,2,3,4,5].

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abduhakimov B. A. et al. Bolalar va o'smirlarda birlamchi tuberkulyozning o'ziga xos kechish xususiyatlari va klinik-laboratoriya usullari //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 32. – №. 3. – C. 139-143.
2. Бердиярова Ш. Ш. и др. Клинико-лабораторная диагностика фолиевой кислотодефицитной анемии //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – T. 49. – №. 3. – C. 46-53.
3. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Axmadova P. Role of conditionally pathogenic microflora in human life activities //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – T. 2. – №. 11. – C. 29-32.
4. Muhamadiyeva L. A., Kudratova Z. E., Sirojeddinova S. Pastki nafas yo'llari patologiyasining rivojlanishida atipik mikrofloraning roli va zamonaviy diagnostikasi //Tadqiqotlar. Uz. – 2024. – T. 37. – №. 3. – C. 135-139.
5. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Norboyeva F. Modern aspects of etiology and epidemiology of giardias //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – T. 2. – №. 11. – C. 25-28.

6. Isomadinova L. K., Daminov F. A. Glomerulonefrit kasalligida sitokinlar ahamiyati //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 117-120.
7. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Maxmudova H. Mechanisms of infection by echinococcosis //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 11. – С. 18-21.
8. Даминов Ф. А., Исомадинова Л. К., Рашидов А. Этиопатогенетические и клинико-лабораторные особенности сальмонеллиоза //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 61-67.
9. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Vaxromova M. Autoimmune diseases: new solutions in modern laboratory diagnostics //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 78-81.
10. Бердиярова Ш. Ш. и др. Узловой зоб и его клинико-лабораторная диагностика //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 49. – №. 3. – С. 38-45.
11. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Muhsinovna R. M. The main purpose of laboratory diagnosis in rheumatic diseases //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 82-85.
12. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Ruxshona X. Contemporary concepts of chronic pancreatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 11-15.
13. Хамидов З. З., Амонова Г. У., Исаев Х. Ж. Некоторые аспекты патоморфологии неспецифических язвенных колитов //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 76-76.
14. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Muminova G. Instrumental diagnostic studies in chronic pancreatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 16-20.
15. Атамурадовна М.Л., Рустамовна Р.Г., Эркиновна К.З. Роль современных биомаркеров в изучении различных поражений головного мозга //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 88-90.
16. Рустамова Г. Р., Мухамадиева Л. А. Современные аспекты клинико-лабораторных методов исследования острой ревматической лихорадки //International scientific review. – 2020. – №. LXVI. – С. 106-110.
17. Кудратова З.Е. и др. Роль цитокиновой регуляции при обструктивном синдроме атипичного генеза у детей // Анналы Румынского общества клеточной биологии. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 6279-6291.
18. Erkinovna K. Z. et al. Bronchial obstruction syndrome in young children with respiratory infections of different etiology: features of clinical manifestations and immune response //Проблемы науки. – 2021. – №. 1 (60). – С. 60-62.

19. Кудратова З.Е. и др. Хламидийные инфекции (внутриклеточная инфекция) в развитии бронхита // TJE-Tematics journal of Education ISSN. – 2021. – С. 2249-9822.
20. Kudratova Z. E. et al. Principles of therapy of chlamydial and mycoplasma infections at the present stage //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 28 (153). – С. 23-26.
21. Rustamova G. R., Kudratova Z. E. CHRONIC ENDOMETRITIS OLD ISSUES NEW POSSIBILITIES //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 12-14.
22. Erkinovna K. Z., Rustamovna R. G., Suratovna H. F. LABORATORY MARKERS OF PERINATAL HYPOXIC DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN NEWBORNS //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 10 (74). – С. 102-104.
23. Mukhamadieva L. A., Rustamova G. R., Kudratova Z. E. IMMEDIATE RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF CHILDREN WITH CHRONIC TONSILLITIS AND CHRONIC ADENOIDITIS ASSOCIATED WITH CMV AND EBV //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 20-24.
24. Umarova T. A., Kudratova Z. E., Norxujayeva A. Etiopathogenesis and modern laboratory diagnosis of prostatitis //International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – С. 6-10.