

## CLINICAL COURSE AND MODERN METHODS OF TREATMENT OF VIRAL HEPATITIS C IN ADOLESCENTS

*Yakubova Ranokhon Maksimovna,*

*Assistant of the Department of Infectious Diseases*

*Andijan State Medical Institute,*

*Andijan, Uzbekistan*

**Abstract:** Viral hepatitis C (HCV) in adolescents is a pressing health problem due to the possible transition of the infection to a chronic form and the risk of developing serious complications in the future (cirrhosis, hepatocellular carcinoma). This article highlights the features of the clinical course of HCV in adolescence, diagnostic approaches and modern methods of therapy, including the use of direct-acting antiviral drugs (DAA). Issues of prevention and dispensary observation are also considered.

**Keywords:** viral hepatitis C, adolescents, chronic hepatitis C, clinical course, diagnostics, direct-acting antiviral drugs (DAA), interferon, ribavirin, prevention, dispensary observation.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ПОДРОСТКОВ

*Якубова Раънохон Максимовна,*

*Ассистент кафедры инфекционных болезней*

*Андижанского государственного медицинского института,*

*Андижан, Узбекистан*

**Аннотация:** Вирусный гепатит С (ВГС) у подростков представляет собой актуальную проблему здравоохранения ввиду возможного перехода инфекции в хроническую форму и риска формирования серьезных осложнений в будущем (цирроз, гепатоцеллюлярная карцинома). В данной статье освещаются особенности клинического течения ВГС в подростковом возрасте, диагностические подходы и современные методы терапии, включая применение противовирусных препаратов прямого действия (ПППД). Рассматриваются также вопросы профилактики и диспансерного наблюдения.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит С, подростки, хронический гепатит С, клиническое течение, диагностика, противовирусные препараты прямого действия (ПППД), интерферон, рибавирин, профилактика, диспансерное наблюдение.

### ВВЕДЕНИЕ

Вирусный гепатит С (ВГС) — одно из наиболее распространённых инфекционных заболеваний печени во всём мире. По данным ВОЗ, около 58 миллионов человек хронически инфицированы вирусом гепатита С, причём значительная доля инфицированных может оставаться

недиагностированной в течение долгого времени. Особую важность представляет вопрос заражения и течения болезни у подростков, так как именно в этом возрасте могут формироваться факторы риска, связанные с небезопасными инъекциями, трансфузиями, а в некоторых случаях — употреблением психоактивных веществ.

В педиатрической практике гепатит С чаще всего проявляется в виде латентного (бессимптомного) течения или с минимальными симптомами. Однако без своевременной диагностики и лечения инфекция может хронизироваться и приводить к поражению печени. С развитием современных противовирусных препаратов прямого действия (ПППД) возможности лечения ВГС у подростков существенно расширились, что даёт надежду на сокращение числа случаев хронического гепатита С и его осложнений в будущем.

Цель данной статьи — проанализировать особенности клинического течения вирусного гепатита С у подростков и дать обзор современных методов лечения, включая новейшие противовирусные схемы.

### **Этиология и эпидемиология**

Возбудитель - Вирус гепатита С (HCV) относится к семейству Flaviviridae, роду Hepacivirus. Характеризуется высокой генетической вариабельностью, что затрудняет как профилактику (в частности, создание эффективной вакцины), так и терапию.

Пути передачи и факторы риска у подростков - Вертикальный путь (от матери к ребёнку): наиболее частый путь передачи у детей младшего возраста.

Парентеральный путь: через инфицированную кровь (медицинские манипуляции, переливания крови и её компонентов, нестерильные инструменты).

Внутривенное употребление психоактивных веществ: в подростковой среде может иметь место экспериментирование, приводящее к риску заражения через общие шприцы и иглы.

Контактно-бытовой путь при использовании общих маникюрных принадлежностей или предметов личной гигиены (более редко, но возможно).

Наиболее опасен для подростков именно парентеральный путь при несоблюдении стерильности, а также риск передачи при случайных половых контактах (в старшем подростковом возрасте), хотя вероятность заражения половым путём ниже, чем при других гепатитах (например, гепатите В).

Распространённость - Распространённость ВГС среди подростков в разных регионах мира варьирует. По оценкам, в некоторых группах риска (например, среди подростков, употребляющих инъекционные наркотики) показатели могут быть значительно выше, чем в общей популяции. Также встречаются случаи «семейных кластеров» гепатита С при наличии хронически инфицированных родителей.

### **Клинические особенности течения у подростков**

Острое течение - У подростков острый ВГС нередко протекает субклинически или малосимптомно. Возможны следующие проявления: Общая слабость, быстрая утомляемость. Незначительное повышение температуры, тошнота, снижение аппетита. Дискомфорт в правом подреберье. Лёгкая желтушность склер и кожных покровов (в редких случаях). Из-за неярко выраженной симптоматики острый гепатит С часто остаётся нераспознанным, а в дальнейшем переходит в хроническую форму.

Хроническое течение - Хронический гепатит С формируется примерно у 50–80% инфицированных в подростковом возрасте. Заболевание может годами протекать бессимптомно, что затрудняет своевременную диагностику. При хроническом течении наблюдаются:

Умеренные изменения в общем анализе крови и биохимических показателях (повышение АЛТ, АСТ). Лёгкое ухудшение самочувствия (астения, снижения работоспособности). Возможные внепечёночные проявления: васкулиты, кожные сыпи, суставные боли и др. Риск возникновения серьёзных осложнений (цирроз, гепатоцеллюлярная карцинома) возрастает по мере увеличения длительности инфекции.

### Диагностика

Серологические методы - Антитела к HCV (anti-HCV): выявляются с помощью ИФА (иммуноферментного анализа). Положительный результат указывает на контакт с вирусом, однако не всегда свидетельствует о текущей инфекции.

Антитела класса IgM: указывают на недавнюю или активную фазу инфекции, однако у подростков и детей это значение может варьировать.

Молекулярно-генетические методы - Полимеразная цепная реакция (ПЦР): позволяет определить РНК HCV и вирусную нагрузку, что является золотым стандартом для подтверждения диагноза и мониторинга эффективности лечения.

Генотипирование: выявление генотипа вируса важно для правильного выбора схемы противовирусной терапии и прогнозирования эффективности лечения.

Дополнительные обследования - Биохимический анализ крови: уровень трансаминаз (АЛТ, АСТ), билирубина, белковых фракций.

УЗИ органов брюшной полости: позволяет оценить размеры печени и селезёнки, структуру ткани печени и исключить сопутствующие патологии.

Эластография (FibroScan): определяет степень фиброза печени. В подростковом возрасте используется реже, однако при необходимости может оказаться информативной для оценки стадии заболевания.

### Современные методы лечения - Общие подходы

Ранее основным методом лечения хронического гепатита С у детей и подростков была комбинированная терапия интерфероном и рибавирином. Однако в связи с развитием препаратов прямого противовирусного действия (ПППД) подходы к лечению изменились.

Противовирусные препараты прямого действия (ПППД): Ингибиторы NS3/4A-протеазы (гразопревир, паритапревир и др.). Ингибиторы NS5A (ледипасвир, омбитасвир, даклатасвир и др.). Ингибиторы NS5B-полимеразы (софосбувир).

Применение комбинаций этих препаратов даёт высокий процент устойчивого вирусологического ответа (УВО) — более 95% при соблюдении рекомендованных схем и длительности курса.

Особенности у подростков - Возрастные ограничения: многие схемы ПППД официально одобрены для применения у детей с 12 лет (или с определённой массой тела). Тем не менее

список показаний постепенно расширяется, и в отдельных случаях (при тяжёлых формах) ПППД могут применяться и у более молодых пациентов под строгим врачебным контролем.

Дозировки: подбираются индивидуально, учитывая массу тела, генотип вируса и наличие сопутствующих заболеваний.

Безопасность и переносимость: у подростков, как правило, переносимость ПППД лучше, чем у взрослых; однако может наблюдаться головная боль, слабость, реже — расстройства пищеварения.

Интерферонсодержащие схемы - В некоторых случаях при отсутствии возможности применения ПППД (ограничения по возрасту, финансовые причины и др.) может быть использована терапия пегилированным интерфероном в сочетании с рибавирином. Однако эффективность и переносимость такой схемы зачастую ниже, чем у ПППД.

Профилактика и диспансерное наблюдение - Скрининг групп риска: регулярные обследования подростков, которым проводились переливания крови, оперативные вмешательства, а также среди детских домов и интернатов.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм: стерилизация инструментов при любых манипуляциях, использование одноразовых шприцев.

Половое воспитание и профилактика употребления ПАВ: информирование подростков о рисках передачи ВГС при внутривенном введении наркотических веществ и при незащищённых половых контактах.

Диспансерное наблюдение: включает регулярную оценку вирусной нагрузки (ПЦР), уровня АЛТ/АСТ и ультразвуковой контроль структуры печени. При необходимости проводят эластографию (FibroScan) для оценки фиброза.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вирусный гепатит С у подростков — это серьёзная проблема, требующая внимания со стороны специалистов различных профилей (педиатров, инфекционистов, гепатологов, психологов и социальных работников). Особенности клинического течения в данной возрастной группе зачастую приводят к поздней диагностике, что увеличивает риск хронизации. Разработка современных противовирусных препаратов прямого действия (ПППД) открыла новые возможности для эффективного лечения, позволяя добиваться высоких показателей устойчивого вирусологического ответа. Тем не менее остаются нерешёнными вопросы раннего выявления, снижения стоимости терапии и повышения приверженности лечению среди подростков.

Многоуровневая профилактическая работа, правильный уход и своевременная терапия способны существенно снизить уровень заболеваемости и предотвратить развитие тяжёлых исходов гепатита С у юных пациентов.

## Список литературы:

1. WHO (World Health Organization). Global Hepatitis Report 2022. – [Официальный сайт ВОЗ](#).
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гепатита С у детей и подростков, 2023.

3. EASL (European Association for the Study of the Liver). Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2022. – *Journal of Hepatology*, 2022, 76(4), 1041–1060.
4. Pawłowska, M., Halota, W., & Zaucha-Prażmo, A. (2021). “Hepatitis C in children and adolescents: epidemiology and treatment.” *Przeegl Epidemiol*, 75(2), 181–188.
5. Schwarz, K. B., et al. (2021). “Treatment of chronic hepatitis C in children and adolescents.” *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 73(4), 498–505.
6. González-Peralta, R. P., & Jonas, M. M. (2020). “Pediatric hepatitis C infection: a review for clinicians.” *Pediatric Clinics of North America*, 67(4), 645–658.