

India (indian: भारत [came under a unified rule], English: India), of the republic of india (indian भारत गणराज्य [Bhārat Gaṇarājya], English: republic of India) — state in south asia.

NEW MEDICINE AND CHEMISTRY ANATOMY

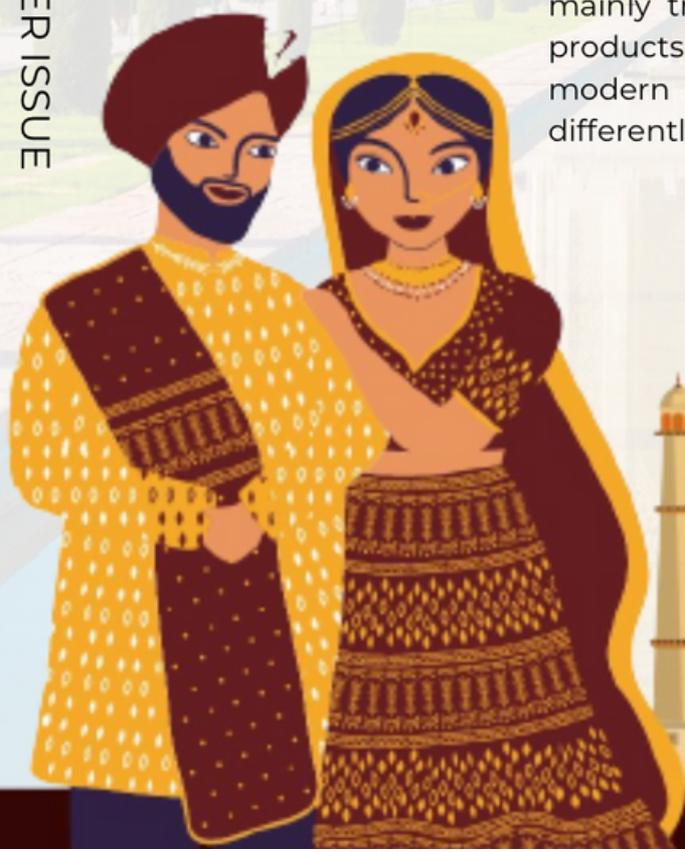
ISSUE 1.1.
DECEMBER
ISSUE

India scientific and medicine journal



Tibetan medicine-treatment system: qad. based on Indian and Chinese medicine. Distributed in the Tibetan territory in the 5th-6th centuries. Tibetan medicine at patients were mainly treated with drugs made from plant and animal products (over 1,000), as well as prescribed a diet. In modern medical science, Tibetan medicine is considered differently to.

DECEMBER ISSUE



Delhi, India - 2022

Issue 1,
vol 1

ХРОНИЧЕСКОЙ HCV-ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	3
Худайбергенова Дилафруз Хамзаевна; Нарзиев Нурали Мухаммедович	
PEDAGOGICAL MANAGEMENT AND ADMINISTRATION IN A MODERN SCHOOL	6
Do`sjonova Nilufar Rustam qizi	
IMPORTANCE OF MEMORY EXERCISES IN LANGUAGE LEARNING	10
Xudoyberdiyeva Odinaxon; Kazakova Charos	
МЕТОД ЗАМЕНЫ ПЕРЕМЕННОЙ В НЕОПРЕДЕЛЕННОМ ИНТЕГРАЛЕ. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ	12
Усмонов Махсуд Тулқин ўғли	
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЯДЫ. СТЕПЕННЫЕ РЯДЫ. ОБЛАСТЬ СХОДИМОСТИ РЯДА	19
Усмонов Махсуд Тулқин ўғли	
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ, СВОДЯЩИЕСЯ К ОДНОРОДНЫМ (И НЕ ТОЛЬКО)	30
Усмонов Махсуд Тулқин ўғли	

ХРОНИЧЕСКОЙ HCV-ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА



Abstract:

Обзор посвящен проблеме вирусный заболевание печени у больных сахарным диабетом 2 типа. Представлены современные данные о спектре и частоте поражения печени при сахарном диабете.

Key words:

сахарный диабет 2 типа, цирроз печени, вирусные гепатиты (HCV, HBV).

Author of the article:

Худайбергенова Дилафруз Хамзаевна
Нарзиев Нурали Мухаммедович

Workspace (Education subject)

Ташкентская Медицинская Академия

Сахарный диабет (СД) определен Всемирной организацией здравоохранения как эпидемия неинфекционного заболевания, которая стремительно распространяется. Сахарный диабет (СД) и хронические вирусные заболевания печени являются актуальными медико-социальными проблемами мирового здравоохранения в связи с широкой распространенностью, хроническим течением, сохраняющейся тенденцией роста числа больных и их высокой инвалидизацией. Учитывая быстрые темпы распространения данных патологий, эксперты Международной диабетической федерации (IDF) прогнозируют увеличение количества больных СД к 2045 г. до 629 млн, а частоту встречаемости различных ХЗП, в особенности вирусных гепатитов В и С, в 2 раза, что в целом составит приблизительно 400 млн человек. Зарегистрированная частота нарушенной толерантности к глюкозе у больных с ХЗП колеблется от 60 до 80%, а СД — от 20 до 60%. Известно, что декомпенсация углеводного обмена способствует нарушению функции гепатоцитов, снижению запасов в них гликогена, накоплению липидов, что ведет к жировому гепатозу и стеатогепатиту. Распространенность вирусных гепатитов выше у пациентов с СД, чем в общей популяции [8, 19, 27, 31, 35, 37, 38, 42, 51]. Чаше с развитием сахарного диабета ассоциируется хроническая HCV-инфекция, значительно реже — HBV-инфекция.

. В последние годы особое внимание гепатологов уделяется способности HBV и HCV к внепеченочной репликации и связанным с этим системным проявлением инфекции. Антигены HBV и ДНК HBV в репликативной и интегрированной формах обнаружены в ацинарных и эндокринных клетках поджелудочной железы, а HBsAg — в панкреатическом секрете [40, 41, 48]. Предполагается, что вирусы могут непосредственно поражать β -клетки и приводить к развитию СД, либо выступать в качестве иницирующего фактора аутоиммунного процесса в β — инсулярном аппарате поджелудочной железы [1, 14, 17, 22, 52]. Возможно, одними из иницирующих аутоиммунную агрессию к β -клетке или прямо повреждающими факторами выступают гепатотропные вирусы, учитывая их внепеченочную репликацию и высокий уровень инфицированности больных СД. HBV- и HCV-инфекция может выступать иницирующим фактором развития аутоиммунных реакций, направленных к β -клеткам, у больных СД 2. У HBV- и HCV-инфицированных больных СД 2 наблюдается высокая частота обнаружения антител. Так частота обнаружения антител к декарбоксилазе глутаминовой кислоты (GADA) составляет 39,6%, а антител к островковым клеткам (ICA) 25% соответственно. У 36% HBV- и HCV-инфицированных больных СД 2 развивается аутоиммунный медленно

прогрессирующий СД с наличием аутоантител к β -клеткам и низкой секрецией инсулина [5, 6].

Согласно исследованию голландских учёных из медицинского центра при университете Эрасмус в Роттердаме, СД увеличивает риск развития рака печени у пациентов с хроническим гепатитом С и ЦП. Они изучили данные 540 пациентов, страдающих хроническим гепатитом С и ЦП. У 85 пациентов из изучаемой группы был диагностирован СД. Вероятность развития СД была больше у пациентов с более тяжелой формой ЦП. В конце исследования частота рака печени составляла 11,4% в группе диабета и 5% — без диабета. Также установлено, что у мужчин более зрелого возраста риск развития злокачественного новообразования печени был значительно выше по сравнению с другими участниками исследования.

Безусловно, не вызывает сомнения тот факт, что часть больных с сопутствующим ХГС в популяции пациентов с СД остается недоисследованной. Корректно оценить долю больных СД2, инфицированных HCV, можно только при проведении тотального скрининга всех поступающих в стационар за определенный промежуток времени.

В связи с чем было решено провести определение анти-HCV в крови у всех пациентов, поступавших в отделение эндокринологии МКНЦ им. А.С. Логинова на протяжении 4 мес. По результатам тотального скринингового исследования доля больных СД2, инфицированных HCV, составила 3,7% (16/432), что вдвое больше доли (1,9%, 8/432) HCV-позитивных пациентов, которая была выявлена при анализе первичной документации больных СД, поступавших в отделение эндокринологии МКНЦ им. А.С. Логинова за этот промежуток времени. Группа авторов во главе с S Rouabhia представила в 2006 году на конгрессе ALFEDIAM в Париже ретроспективное исследование, включающее 739 пациентов, проживающих в Алжире. В нем было доказано, что распространенность HCV выше среди пациентов с СД, маркеры гепатита С были

обнаружены у 17,5% больных, страдающих СД, и 8,4% больных без СД ($p < 0.01$). Однако, после анализа возраста больных, это различие статистически значимым оказалось только у пациентов в возрасте между 40 и 65 годами (22,2% против 9,3%, $p = 0,024$) По данным последних исследований, в три раза более высокий уровень отклонений показателей глюкозы от нормы был зарегистрирован у HCV-позитивных пациентов с хроническим гепатитом в сравнении с HCV негативными пациентами с другими заболеваниями печени. Частота нарушений углеводного обмена была выше у пациентов с антителами к HCV [9, 49]. Таким образом, СД и заболевания печени являются актуальной проблемой современной медицины. Учитывая тесную взаимосвязь между диабетом и поражениями печени различной этиологии, доказанную многими учеными, в клинической практике необходимо проводить углубленное обследование состояния печени при ведении больных СД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Liu J, Ren ZH, Qiang H, et al. Trends in the incidence of diabetes mellitus: results from the Global Burden of Disease Study 2017 and implications for diabetes mellitus prevention. BMC Public Health. 2020;20:1415. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09502-x>
2. Stanaway JD, Flaxman AD, Naghavi M, et al. The global burden of viral hepatitis from 1990 to 2013: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2016;388(10049):1081-1088. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30579-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30579-7)
3. Chaudhari R, Fouda S, Sainu A, Pappachan JM. Metabolic complications of hepatitis C virus infection. World J Gastroenterol. 2021;27(13):1267-1282. doi: <https://doi.org/10.3748/wjg.v27.i13.1267>
4. Desbois AC, Cacoub P. Diabetes mellitus, insulin resistance and hepatitis C virus infection: A contemporary review. World J Gastroenterol. 2017;23(9):1697-1711. doi: <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i9.1697>

5. Allison ME, Wreghitt T, Palmer CR, Alexander GJ. Evidence for a link between hepatitis C virus infection and diabetes mellitus in a cirrhotic population. *J Hepatol.* 1994;21(6):1135-1139. doi: [https://doi.org/10.1016/s0168-8278\(05\)80631-2](https://doi.org/10.1016/s0168-8278(05)80631-2)
6. Xu Li, Yang G, Hongqin Xu, et al. Diabetes mellitus is a significant risk factor for the development of liver cirrhosis in chronic hepatitis C patients. *Sci Rep.* 2017;7:9087. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-09825-7>
7. Caronia S, Taylor K, Pagliaro L, et al. Further evidence for an association between non-insulin-dependent diabetes mellitus and chronic hepatitis C virus infection. *Hepatology.* 1999;30:1059-1063. doi: <https://doi.org/10.1002/hep.510300416>
8. Naing C, Mak JW, Ahmed SI, Maung M. Relationship between hepatitis C virus infection and type 2 diabetes mellitus: Metaanalysis. *World J Gastroenterol.* 2012;18(14):1642-1651. doi: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v18.i14.1642>
9. Antonelli A, Ferrari SM, Giuggioli D, et al. Hepatitis C virus infection and type 1 and type 2 diabetes Mellitus. *World J Diabetes.* 2014;5(5):586-600. doi: <https://doi.org/10.4239/wjd.v5.i5.586>
10. Farshadpour F, Taherkhania R, Ravanboddb MR, EghbaliaSS. Prevalence and Genotype Distribution of Hepatitis C Virus Infection among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Med Princ Pract.* 2018;27:308-316. doi: <https://doi.org/10.1159/000488985>
11. Petruzzello A, Marigliano S, Loquercio G, et al. Hepatitis C virus (HCV) genotypes distribution: an epidemiological up-date in Europe. *Infectious Agents and Cancer.* 2016;11:53. doi: <https://doi.org/10.1186/s13027-016-0099-0>
12. Соболева Н.В., Карлсен А.А., Кожанова Т.В., и др. Распространенность вируса гепатита С среди условно здорового населения российской федерации // Журнал инфектологии. — 2017. — Т. 9. — No2. — С. 56-64. [Soboleva NV, Karlsen AA, Kozhanova TV, et al. The prevalence of the hepatitis C virus among the conditionally healthy population of the Russian Federation. *Journal Infectology.* 2017;9(2):56-64. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2017-9-2-56-64>
13. Соболева Н.В., Карлсен А.А., Исаева О.В., и др. Особенности циркуляции вируса гепатита С в Хабаровском крае // Журнал микробиологии. — 2017. — Т. 29. — No3. — С. 43-51. [Soboleva NV, Karlsen AA, Isaeva OV, et al. features of circulation of hepatitis C virus in Khabarovsk region. *J Microbiol Epidemiol Immunobiol.* 2017;29(3):43-51. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.36233/0372-9311-2017-3-43-51>
14. Jeong D, Karim ME, Wong S, et al. Impact of HCV infection and ethnicity on incident type 2 diabetes: findings from a large population-based cohort in British Columbia. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2021;9(1):e002145. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2021-002145>
15. Mason AL, Lau JYN, Hoang N, et al. Association of diabetes mellitus and chronic hepatitis C virus infection. *Hepatology.* 1999;29(2):328-333. doi: <https://doi.org/10.1002/hep.510290235>
16. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., и др. Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клинко-статистический анализ по данным регистра сахарного диабета на 01.01.2021 // Сахарный диабет. — 2021. — Т. 24. — No3. — С. 204-221. [Dedov II, Shestakova MV, Vikulova OK, et al. Epidemiological characteristics of diabetes mellitus in the Russian Federation: clinical and statistical analysis according to the Federal diabetes register data of 01.01.2021. *Diabetes mellitus.* 2021;24(3):204-221. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.14341/DM12759>
17. Memon MS, Arain ZI, Naz F, et al. Prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus in Hepatitis C Virus Infected Population: A Southeast Asian Study. *Journal of Diabetes Research.* 2013;2013:539361. doi: <https://doi.org/10.1155/2013/539361>

CHIEF EDITOR:
Oksana Ilyamova

DESIGNER:
Elinura Bekniyazova

EDITORS NOTE;

Elim Alimbaev
Ayjan Xajagulniyazova
Gulbanu Elbermetova

The author is personally responsible for the articles published in the journal. The magazine is published online and in print versions twice in 1 month.

