Experience of intersectoral regional intervention for the purpose of parenteral viral hepatitis spread prevention among adolescents

For cite: Zdorov'ya suspil's'tva. 2018;7(4):155-159. doi: 10.22141/2306-2436.7.4.2018.148355

Abstract. Background. In the course of reforming of medical branch in Ukraine with priority development of primary health care an information on conditions and current trends of development of health care is valuable. WHO estimates that in 2015, viral hepatitis caused 1.34 million deaths. Viral hepatitis mortality and their consequences in comparison with 2000 has increased for 22.0 % and in general their quantity exceeds on 140 thousand quantity of death from tuberculosis and on 340 thousand from HIV infection and AIDS (4. 28). The problem of increasing the incidence of parenteral viral hepatitis is considered especially acute, and in most countries of the world for many years it has remained unsolved. The relevance is acquired by scientific research on improvement of the organization of prevention of parenteral viral hepatitis epidemic spread, in particular among children and teenagers among which there are: addictions, risky behavior, practice of the unprotected sex. The purpose of the study was to substantiate the use of priority areas for the prevention of the incidence of parenteral viral hepatitis among adolescents in the context of the implementation of the intersectoral program approach taking into account the identified regional characteristics of adolescent health (exemplified by the Kirovograd region) in Ukraine. Materials and methods. To achieve the goals set in the study, the methods of the system approach, medical and statistical analysis, graphical and conceptual modeling, and organizational experiment were used. The primary material for the study was the official statistics (form No. 1 and No. 2) on the registration of parenteral viral hepatitis incidence cases among all adolescents in the Kirovograd region for 2007-2016. Results. An increase of incidence of viral hepatitis has been established during a research while the majority of viral hepatitis in Ukraine (58.79 ± 0.44 %) were diagnosed in a chronic stage of a disease. Studying of regional features of parenteral viral hepatitis’s incidence dynamics there was revealed high percent of chronic viral hepatitis’s (80.35 ± 2.14 %) in the Kirovograd region that sets thinking on problems of medico-organizational character which promote the late request for medical care, already in a stage of chronic hepatitis. Further study revealed that the increase in incidence rates of parenteral viral hepatitis (B and C) occurred both among adults and among children of the Kirovograd region, but since the development of chronic viral hepatitis takes a long time, we are interested in the child population. The incidence in age group of children of 15-17 years has increased during a research, with prevalence of chronic viral hepatitis’s C (52.7 ± 5.8 %) in incidence structure of children. Based on domestic and foreign experience, the results of our own research, an intersectoral program approach with the implementation of early preventive intervention in children and adolescents was proposed to solve the problem we found. The focus of the proposed improvement of the organization of timely diagnosis of parenteral viral hepatitis is modern adolescents, especially the formation of their careless behavioral habits. Conclusions. The study of regional features of the dynamics of the incidence of parenteral viral hepatitis on the example of Kirovograd region became the scientific rationale for the approaches implemented in the integrated regional social program to prevent the spread of parenteral viral hepatitis among adolescents. The development of primary health care when interacting with social, cultural and educational services in the region contributes to the effectiveness of prevention work with adolescents, in particular the prevention of the spread of parenteral viral hepatitis.

Keywords: integrated intersectoral approach; adolescents; parenteral viral hepatitis

© «Здоров'я суспільства» / «Здоровье общества» / «Health of Society» ("Zdorov'ya suspil's'tva"), 2018 © Видавництво Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», Заславський О.Ю. / Издатель Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества», Заславский А.Ю. / Publishers International Public Organization "International Association "Health of Society", Zaslavsky O.Yu., 2018

For correspondence: Oleg Shekera, Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Dorogozhytska st., 9, Kyiv, 04112, Ukraine; e-mail: associomed@ukr.net

Том 7, № 4, 2018 http://healthy-society.com.ua, http://health-society.zaslavsky.com.ua 155
Introduction

The process of reforming is ongoing in Ukraine which declares the priority development of primary health care on the principles of the general practice — family medicine. Similar large-scale process of reforming of medical branch is begun in other countries of the European region also. The WHO directs these processes strategically, taking into account the obtained positive global experience and conditions, the possibility of its implementation in each of the countries separately, taking into account their regional, national, epidemiological, demographic, social and economic peculiarities of each of them.

The problem of the spread of parenteral viral hepatitis has become global. Since 2011, on the initiative of the International Hepatitis Alliance, July 28 has been declared the World Day to Fight Against Hepatitis [1, 2]. WHO estimates that in 2015, viral hepatitis caused 1.34 million deaths. Viral hepatitis mortality and their consequences in comparison with 2000 has increased for 22.0% and in general their quantity exceeds on 140 thousand quantity of death from tuberculosis and on 340 thousand from HIV infection and AIDS. The problem of increasing the incidence of parenteral viral hepatitis is considered especially acute, and in most countries of the world for many years it has remained unsolved.

The relevance is acquired by scientific research on improvement of the organization of prevention of parenteral viral hepatitis epidemic spread, in particular among children and teenagers among which there are: addictions, risky behavior, practice of the unprotected sex [3-5]. The problem remains relevant for scientific research, for finding effective ways to solve it at the regional level, in particular.

The purpose of the study was to substantiate the use of priority areas for the prevention of the incidence of parenteral viral hepatitis among adolescents in the context of the implementation of the intersectoral program approach taking into account the obtained regional characteristics of adolescent health (exemplified by the Kirovograd region) in Ukraine.

Materials and methods

To achieve the goals set in the study, the methods of the system approach, medical and statistical analysis, graphical and conceptual modeling, and organizational experiment were used. The primary material for the study was the official statistics (form No. 1 and No. 2) on the registration of parenteral viral hepatitis incidence cases among all adolescents in the Kirovograd region for 2007-2016.

Results and discussion

The dynamics of viral hepatitis incidence in Ukraine in Ukraine showed an increase from 11.87 in 2011 to 18.16 per 100 thousand children in 2016, or 1.53 times (p < 0.001). Regional features of high values of an indicator in 2016 in Zacarpathian (162.45), the Zhytomyr (62.15) regions at an average across Ukraine value 18.16 on 100 thousand children's population, have been caused by high incidence of acute viral hepatitis A (in Zacarpathan (161.07), the Zhytomyr (58.86) regions at an average across Ukraine value 15.18 on 100 thousand children's population). The incidence of acute viral hepatitis B high was among children in Vinnytsia (5.12), Zhytomyr (2.47) and the Kirovograd (2.35) regions at an average across Ukraine value 1.13 on 100 thousand children's population. Chronic viral hepatitis among children met in Vinnytsia (4.09), Ivanо-Frankivsk (2.86), Kharkiv (2.84), Poltava (2.55), Zaporizhia (1.71), Ternopil (1.48) and Kirovograd (1.17) regions at an average across Ukraine 0.97 on 100 thousand children's more often.

The increase in the incidence of viral hepatitis occurs with changes in structure towards an increase in the proportion of chronic viral hepatitis (58.79 ± 0.44%). The study of regional features of the dynamics of the incidence of parenteral viral hepatitis revealed a high percentage of chronic viral hepatitis (80.35 ± 2.14%) in the Kirovograd region, which makes one think about the problems of a medical-organizational issue, which contribute to late request of population for medical care in a stage of chronic hepatitis.

Further study revealed that the increase in incidence rates of parenteral viral hepatitis (B and C) occurred both among adults and among children of the Kirovograd region, but since the development of chronic viral hepatitis takes a long time, we are interested in the child population. During the study period, the incidence increased in the age group of children 15-17 years old (Fig. 1-3), with prevalence of hepatitis C in the structure of the incidence of chronic viral hepatitis among children (52.7 ± 5.8%).

Based on domestic and foreign experience, the results of our own research, an intersectoral program approach with the implementation of early preventive intervention in children and adolescents was proposed to solve the problem we found. The focus of the proposed improvement of the organization of timely diagnosis of parenteral viral hepatitis is modern adolescents, especially the formation of their careless behavioral habits.
Strengthening the preventive direction by combining the efforts of the medical, educational branch with public health services requires organizational and managerial intervention, taking into account its mandatory components of the structure, process, result. In particular, the structural component includes the resource support (personnel, material and technical) work of primary care physicians in their interaction with physicians with specialized medical care for adolescents, with the involvement of “Youth Friendly Clinics” in its rendering. These efforts are aimed at identifying groups at increased risk of spreading parenteral viral hepatitis, providing them with timely preventive intervention, which overlaps with the process component of providing diagnostic, treatment and rehabilitation assistance to adolescents at the regional level.

The directions we substantiated were perceived and reflected in a regional integrated social program, to which the departments of health, education, youth, sports and physical education, and public organizations were involved in the Kirovograd region. The first stage of the implementation of the proposed approaches was the improvement of information and educational work among adolescents, involving the media, employees of the Youth–Friendly Clinics, Health Centers, doctors, teachers who daily contact with adolescents.

There was a wide range of educational and psycho-social information for adolescents and their families, focused on the medical and social consequences of careless behavior of adolescents, problems associated with risk factors and ways of transmission of parenteral viral hepatitis to ensure the freedom of informed choice of personality with maximum information. Supplementing the planned directions with a psycho-social information vector allows the adolescents to acquire the necessary psychological techniques to withstand group pressure and conflict situations when dealing with peers.

It is important to determine the individual characteristics of the conditions of growth and the formation of a teenager, which requires an individually chosen educational and preventive influence. Planned programs of healthy recreation with the involvement of adolescents in socially useful work, socio-cultural activities, sports, tourism, drawing, etc. Schools for parents have been offered to work with families of teenagers, involving not only physicians, but also cultural workers and social services in this process. In the future, the creation of the ONLINE training system accessible to parents with the advice of physicians on the prevention of the spread of infectious processes by parenteral routes, social workers, psychologists, and lawyers is considered.

The presented direction was supplemented by the “Day of Health”, “Family Day”, “Day of Healthy Child”, during which the knowledge of adolescents and their relatives was supplemented with information on the parenteral route of transmission, risk factors for the transmission of parenteral viral hepatitis. During the campaigns, a free opportunity was presented to pass a laboratory diagnosis for the presence of parenteral viral hepatitis, which was used by the majority of applicants.

The next stage is planned coordinated work of general practitioners and teachers to identify adolescents at risk of spreading parenteral viral hepatitis, for which recommendations and frequency of preventive diagnostic examinations will be developed individually, possibly with the involvement of pediatric gynecologists, urologists, dermatologists and psychologists.

**Conclusions**

The study of regional features of the dynamics of the incidence of parenteral viral hepatitis on the example of Kirovograd region became the scientific rationale for the approaches implemented in the integrated regional social program to prevent the spread of parenteral viral hepatitis among adolescents.

The development of primary health care when interacting with social, cultural and educational services in the region contributes to the effectiveness of prevention work with adolescents, in particular the prevention of the spread of parenteral viral hepatitis.
Резюме. Актуальності. У процесі реформування медичної галузі в Україні з пріоритетним розвитком первинної медичної допомоги, цінною є інформація про умови і сучасні тенденції зростання смертності від ВІЛ-інфекції та СНІДу. Особливо гострою стає проблема зростання захворюваності парентеральними вірусними гепатитами, причому в більшості країн людства вже багато років залишається невирішеною. Актуальність. Інтересом вченого і практичного суспільства звінно здобуває розвиток різноманітних методів розуміння і контрольу епідемії парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків.

У процесі реформування медичної галузі в Україні з пріоритетним розвитком первинної медичної допомоги, цінною є інформація про умови і сучасні тенденції зростання смертності від ВІЛ-інфекції та СНІДу. Особливо гострою стає проблема зростання захворюваності парентеральними вірусними гепатитами, причому в більшості країн людства вже багато років залишається невирішеною. Актуальність. Інтересом вченого і практичного суспільства звінно здобуває розвиток різноманітних методів розуміння і контрольу епідемії парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків.

Опій межгалузевого регіонального втручання з метою попередження поширення парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків

Цінною є інформація про умови і сучасні тенденції зростання смертності від ВІЛ-інфекції та СНІДу. Особливо гострою стає проблема зростання захворюваності парентеральними вірусними гепатитами, причому в більшості країн людства вже багато років залишається невирішеною. Актуальність. Інтересом вченого і практичного суспільства звінно здобуває розвиток різноманітних методів розуміння і контрольу епідемії парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків.

Резюме. Актуальность. В процессе реформирования медицинской отрасли в Украине с приоритетным развитием первичной медицинской помощи, ценной является информация об условиях и современных тенденциях развития здравоохранения. Так, по оценкам ВОЗ, в 2015 г. вирусные гепатиты стали причиной 1,34 млн. смертей. Смертность от вирусных гепатитов и их последствий, в сравнении с 2000 г., возросла на 22,0 % и в целом их количество превышает на 140 тыс. количество смертей от туберкулеза и на 340 тыс. в сравнении с 2000 г., в 2015 г. вирусные гепатиты стали причиной 1,34 млн. смертей.

References
1. ВООЗ. Гепатит В. Информационный бюллетень. Апрель 2017. — Электронный ресурс. — Режим доступу: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/ru/.
2. Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017. — Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255016/1/9789241565455-eng.pdf.
3. Barut H. S., Günlü O., Göral A., Etikan I. Prevalence of hepatitis B virus infection in children of HBsAg positive parents. Mikrobiyol. Bul. 2011; 45 (2): 359 — 365.
4. Гураль А. Л., Мариевский В. Ф., Сергеева Т.А. и др. Характеристика и тенденции развития эпидемического процесса гепатита С в Украине. Профилактическая медицина. 2011; № 1 (13): 9 — 18.
5. World Health Organization. WHO country office in Pakistan.Blood Safety (2009). Access mode: http://www.Embo.who.int/pakistan/programmeareas_bloodsafety.htm.

У процесі реформування медичної галузі в Україні з пріоритетним розвитком первинної медичної допомоги, цінною є інформація про умови і сучасні тенденції зростання смертності від ВІЛ-інфекції та СНІДу. Особливо гострою стає проблема зростання захворюваності парентеральними вірусними гепатитами, причому в більшості країн людства вже багато років залишається невирішеною. Актуальність. Інтересом вченого і практичного суспільства звінно здобуває розвиток різноманітних методів розуміння і контрольу епідемії парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків.

Опій межгалузевого регіонального втручання з метою попередження поширення парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків

Цінною є інформація про умови і сучасні тенденції зростання смертності від ВІЛ-інфекції та СНІДу. Особливо гострою стає проблема зростання захворюваності парентеральними вірусними гепатитами, причому в більшості країн людства вже багато років залишається невирішеною. Актуальність. Інтересом вченого і практичного суспільства звінно здобуває розвиток різноманітних методів розуміння і контрольу епідемії парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків.

Опій межгалузевого регіонального втручання з метою попередження поширення парентеральних вірусних гепатитів серед підлітків
проблему возрастания заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами, причем в большинстве стран мира уже много лет она остается нерешенной. Актуальность приобретают научные исследования по усовершенствованию организации предупреждения распространения эпидемии парентеральных вирусных гепатитов, в частности среди детей и подростков, среди которых распространены: вредные привычки, рискованное поведение, практика незащищенных сексуальных отношений. Целью исследования стало обоснование применения приоритетных направлений предупреждения заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами среди подростков в контексте реализации межотраслевого программного подхода с учетом выявленных региональных особенностей состояния здоровья подростков (на примере Кировоградской области) в Украине. Материалы и методы. Первичным материалом для исследования стали данные официальной статистики (форма №1 и №2) по регистрации случаев заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами всех подростков в Кировоградской области за 2007-2016 гг. Для достижения поставленных в исследовании целей использованы методы системного подхода, медико-статистического анализа, графического и концептуального моделирования, организационного эксперимента. Результаты. За период исследования было установлено возрастание заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами среди взрослого населения в Украине (58,79 ± 0,44 %) диагностируется в хронической стадии заболевания. Изучение региональных особенностей динамики заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами выявила высокий процент хронических вирусных гепатитов (80,35 ± 2,14 %) именно в Кировоградской области, что заставляет задуматься о проблемах медико-организационного характера, которые способствуют позднему обращению за медицинской помощью, уже в стадии хронического гепатита. При дальнейшем изучении выяснилось, что возрастание показателей заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами (В и С) произошло как среди взрослого населения, так и среди детей Кировоградской области, но, так как для развития хронического вирусного гепатита нужно длительное время, нас заинтересовало именно детское население. За период исследования заболеваемость возросла в возрастной группе детей 15-17 лет, с преобладанием в структуре заболеваемости детей хроническими вирусными гепатитами именно гепатита С (52,7 ± 5,8 %). Исходя из отечественного и зарубежного опыта, результатов собственных исследований, для решения найденной нами проблемы был предложен межотраслевой программный подход с имплементацией раннего профилактического вмешательства в детском и подростковом возрасте. Выводы. Изучение региональных особенностей динамики заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами на примере Кировоградской области стало научным обоснованием подходов, реализованных в комплексной региональной социальной программе предупреждения распространения парентеральных вирусных гепатитов среди подростков. Ключевые слова: комплексный межотраслевой подход; подростки; парентеральные вирусные гепатиты