

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ШКОЛА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ



ЗНАЕЊА , СТАВОВИ И ПРАКТИКИ ЗА ХБВ ИНФЕКЦИЈА ВО ЗАЕДНИЦАТА

докторска дисертација по јавно здравство

Кандидат

Д-р Моника Неловска

Ментор

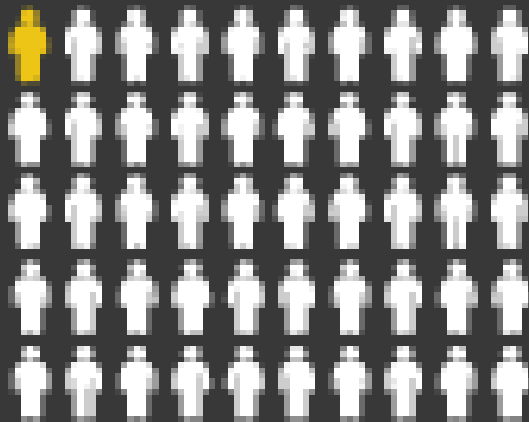
Проф. д-р Розалинда Исјановска

Скопје, 2022

HEPATITIS

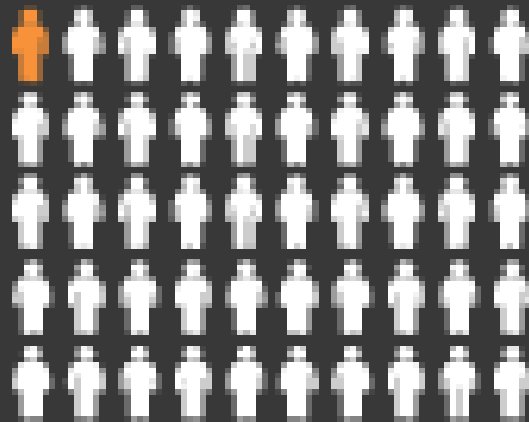
in the WHO European Region

Hepatitis C affects



**1 IN 50
PEOPLE**

Hepatitis B affects



**1 IN 50
PEOPLE**

co-infection may occur

www.euro.who.int/hepatitis

© 2010 WHO

 World Health
Organization
www.euro.who.int

Кратенки

вирусен на хепатитис Б /хепатитис Б вирус	ХБВ
Светска Здравствена Организација	СЗО
Hepatitis B surface antigen	HbsAg
Hepatitis B core antigen	HbcAg
Хепатитис Б е антиген е мал полипептид	HBeAg
Дезоксирибонуклеинска киселина	ДНК
Хепатитис Б	ХепБ

Апстракт

Вовед: Хепатитисот Б (ХБ) е сериозен, глобален јавен здравствен проблем. Инфекцијата со хепатитис Б е еден од главните здравствени проблеми ширум светот, што претставува главен извор на сиромаштија за заразените и огромен товар за здравствениот систем. ХБВ е важна причина за рак и цироза на црниот дроб и најверојатно ќе опстојува како важен здравствен проблем што ќе резултира со значителна смртност и морбидитет многу години што доаѓаат, особено во земјите во развој.

ХБВ е веројатно најважната хронична вирусна инфекција која ги погодува луѓето. Сепак, и покрај развојот на ефикасна вакцина против ХБВ, оваа инфекција останува сериозна закана за јавното здравје во светот и Р.С. Македонија.

Оваа студија има за цел да го оцени знаењето, ставот и практика (КАП) за ХБВ кај здравото население во РС Македонија

Методи: Истражувањето претставува аналитичка пресечна студија (cross-sectional). Истражувањето се спроведе кај општата популација, здрави индивидуи постари од 18 години. Испитуваниот примерок се состои од 600 граѓани. Внатрешната конзистентност на прашалникот од студијата беше оценета со Кронбах алфа ($\alpha = 0,78$) и беше откриено дека е во прифатливи опсези. Дескриптивна статистика беше користена за елаборирање на демографските карактеристики на пациентите. Инференцијална статистика беше користена за споредба, додека корелацијата се користеше за да се идентификува поврзаноста помеѓу променливите на студијата. Сите анализи беа извршени со помош на SPSS 20.0.

Резултати: Беа 600 дистрибуирани прашалници, 208 (34.7%) испитаници беа мажи со просечна возраст од $35,7 \pm 10,4$ години. 44.3% имаат средно образование, 92.2% се од урбана средина и 76.7% се вработени.

Знаењето беше оценувано со прашања кои се фокусираа на етиологија на ХБ, знаци и симптоми, пренос, третман и менаџирање. Секој одговор беше оценет како „да“ или „не“ или „незнам“. Учесниците во студијата покажаа умерено ниво на знаење-54% поени (50%-75% поени) Од 600 учесници, 439 (73.2%) беа во рамките на лошиот (сиромашниот) опсег на знаење, додека 1611 (26,8%) покажаа соодветно знаење за ХБ. Лошото знаење беше очигледно во одговорите на прашања поврзани со симптомите (прашање 22-25), дел од прашањата за пренос на ХБ (прашање 8,10) и прашањата што се поврзани со последиците(П20-21). Точните одговори 89%, 87.2%, 83.7%,81,5% беа највисоки како одговор на прашањата 1,2, и 9 соодветно.

Знаењето беше оценето со давање 1 на точниот одговор и 0 на погрешен одговор. Скалата го мери знаењето од максимум 25 до минимум 0. Резултати $<13,5$ беа земени како сиромашни, ≥ 13.5 како соодветно знаење за хепатитис Б. Просечното знаење беше 10.9 ± 2.7 .

89.8% од анкетираниите не направиле тест за ХБВ, 10.2% имаат направено. Сигнификантно мал процент од анкетираниите - 5.2% се вакцинирани во однос на 49.0% кои негираат вакцинација и 45.8% кои не знаат за својот вакцинален статус Огромно мнозинство од учесниците (81,7%) изјавиле дека вакцинацијата е важна заштитна мерка.

Од 600 учесници, 5,2% се вакцинирани против ХБВ, значително мал процент од испитаниците се вакцинирани. Во вакцинираната група, 64,5% ги завршија сите 3 дози од распоредот за вакцинација, а останатите 35,5% беа нецелосно вакцинирани. График бв ги прикажува причините дадени за невакцирањето. Причините за невакцирање биле неинформираност кај 132 (44,9%) учесници, 29 (9,9%) учесници не почувствувале потреба, 45 (15,3%) имале страв од инјекција и 88 (29,9%) рекле дека не знаат, но Главната причина за неприфаќање на вакцината е тоа што не биле свесни за тоа - 58,3%

Извор на информации преку кое анкетираниите слушнале(дознале) за хепатитис Б кај 67.5% е преку радио и ТВ(конвенционални медиуми), 49.0% е преку различни социјални медиуми, 37.8% извор се пријатели и роднини, 23.2% родители, 14.5% интернет пребарувања, 8.2% здравствени работници и т.н. За осуда е дека многу мал дел од испитаниците добиле информации од здравствените работници.

Самоевалуацијата на сопственото знаење, практики и ставови на анкетираниите изнесува 4.9 ± 1.1 во ранг од 2 до 9. Педесет одсто од анкетираниите опфатени во примерокот се оценуваат под 5 за Median IQR=5.0(4-5).

Корелациите беа толкувани користејќи ги следниве критериуми: 0-0,25 = слаба корелација; 0,25-0,5 = умерена корелација; 0,5-0,75 = добра корелација и над 0,75 јака/одлична корелација (73). Корелацијата откри значајна позитивна умерена линеарна корелација помеѓу знаење-став ($r = 0,3379$, $p < 0,05$). Корелацијата помеѓу знаење-практика и став-практика не се испитуваше поради малиот број на прашања од пракса. Резултатот ја потврди врската помеѓу ставот и знаење со мерки за контрола на инфекции.

Заклучок Сумирајќи ги резултатите од оваа студија, наодите укажуваат на недостиг на разбирање на основите на контрола на инфекцијата и спречувањето на пренос на ХБВ. Наодите сугерираат дека постои јаз во знаењето за преносот и превентивните мерки кај општата популација. Резултатот од студијата потврдува значајна врска помеѓу знаењето и практиката за генерална претпазливост. Треба да се обезбеди опсежна кампања за здравствена едукација за општата популација, а особено за жителите од руралните средини кај кои се регистрира голем недостаток во знаење, информираност, погресни ставови и практики. Треба да се зголеми свеста преку кампањи насочени кон едукација на општата популација за опасностите од ХБВ. Погрешните перцепции околу знаењето за ризиците од пренос на вирусен хепатитис силно укажуваат на присуство на социјална стигматизација во заедницата. Наодите сугерираат дека може да има социјална стигматизација или дискриминација на луѓето со HBV во рамките на заедницата, што може да одврати некои од скрининг и дијагноза.

Клучни зборови: Знаење, став, практика, хепатитис Б, здраво население,

Abstract

Background: Hepatitis B (HB) is a serious global public health problem. Hepatitis B infection is one of the major health problems worldwide, being a major source of poverty for those infected and a huge burden on the health care system. HBV is an important cause of liver cancer and cirrhosis and is likely to persist as an important health problem that will result in significant mortality and morbidity for many years to come, especially in developing countries.

HBV is probably the most important chronic viral infection affecting humans. However, despite the development of an effective HBV vaccine, this infection remains a serious threat to public health worldwide and R.S. Macedonia.

This study aims to evaluate Knowledge, Attitude and Practice (KAP) towards ХБв among healthy population in RN Macedonia

Methods: The research is an analytical cross-sectional study. The research was conducted in the general population, healthy individuals older than 18 years. The examined sample consists of 600 citizens. KAP towards HB was assessed by using a pre validated questionnaire. The internal consistency of the study questionnaire was assessed with Cronbach's alpha ($\alpha = 0.78$) and found to be within acceptable ranges. Descriptive statistics were used for elaborating patients' demographic characteristics. Inferential statistics were used for comparison, while correlation was used to identify association between the study variables. All analyses were performed using SPSS 20.0.

Results: 208 (34.7%) respondents were men with a mean age of 35.7 ± 10.4 years. 44.3% have secondary education, 92.2% are from urban environment and 76.7% are employed.

Knowledge was assessed with questions focusing on HB etiology, signs and symptoms, transmission, treatment, and management. Each answer was rated "yes" or "no" or "I do not know". Study participants showed a moderate level of knowledge-54% points (50% -75% points) Out of 600 participants, 439 (73.2%) were within the poor (poor) range of knowledge, while 161 (26.8%) showed adequate knowledge of HB. Poor knowledge was evident in the answers to the questions related to the symptoms (question 22-25), part of the questions related to the transmission of HB (question 8.10) and the questions related to the consequences (Q20-21). The correct answers 89%, 87.2%, 83.7%, 81.5% were the highest in answer to questions 1.2, and 9 respectively.

Knowledge was assessed by giving 1 to the correct answer and 0 to the wrong answer. The scale measures knowledge from a maximum of 25 to a minimum of 0. Scores <13.5 were taken as poor, ≥ 13.5 as appropriate knowledge for hepatitis B. The average knowledge was 10.9 ± 2.7 .

89.8% of respondents did not make the HBV test, 10.2% did. Significantly small percentage of respondents - 5.2% are vaccinated compared to 49.0% who deny vaccination and 45.8% who do not know about their vaccination status. The vast majority of participants (81.7%) said that vaccination is an important safeguard. Out of 600 participants, 5.2% were vaccinated against HBV, a significantly smaller percentage of respondents were vaccinated. In the vaccinated group, 64.5% completed all 3 doses of the vaccination schedule, and the remaining 35.5% were incompletely vaccinated. Graph 6c shows the reasons for not vaccinating. The reasons for non-vaccination were lack of information among 132 (44.9%) participants, 29 (9.9%) participants did not feel the need, 45 (15.3%) were afraid of injection and 88 (29.9%) said they did not know, but the main reason for not accepting the vaccine is that they were not aware of it - 58.3%

The source of information through which the respondents heard (found out) about hepatitis B in 67.5% is through radio and TV (conventional media), 49.0% is through various social media, 37.8% source are friends and relatives, 23.2% parents, 14.5% internet searches, 8.2% health workers and so on. It is to be condemned that very few of the respondents received information from health professionals.

The self-evaluation of the respondents' own knowledge, practices and attitudes is 4.9 ± 1.1 in a range from 2 to 9. Fifty percent of the respondents included in the sample are rated below 5 for Median IQR = 5.0 (4-5)

Correlations were interpreted using the following criteria: 0-0.25 = weak correlation; 0.25-0.5 = moderate correlation; 0.5-0.75 = good correlation and over 0.75 strong / excellent correlations. The correlation revealed a significant positive moderate linear correlation between knowledge-attitude ($r = 0.3379$, $p < 0.05$). The correlation between knowledge-practice and attitude-practice was not examined due to the small number of practice questions. The result confirmed the link between attitude and knowledge with infection control measures.

Conclusion: Summarizing the results of this study, the findings indicate a lack of understanding of the basics of infection control and prevention of HBV transmission. The findings suggest that there is a gap in knowledge about transmission and preventive measures in the general population. The result of the study confirms a significant relationship between knowledge and practice of general caution. A comprehensive health education campaign should be provided for the general population, and especially for rural residents who have a significant lack of knowledge, information, misconceptions and practices. Awareness should be raised through campaigns aimed at educating the general population about the dangers of HBV. Misconceptions about knowledge about the risks of transmitting viral hepatitis strongly indicate the presence of social stigma in the community. The findings suggest that there may be social stigma or discrimination against people with HBV within the community, which may deter some from screening and diagnosis.

Keywords: Knowledge, Attitude, Practice, HBV, Healthy population,

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД	
1.0.	Историјат	
1.1.	Дефиниција	
1.2.	ГЕОГРАФСКА ДИСТРИБУЦИЈА	
1.3.	Хепатитис Б вирус (ХБВ)	
1.4.	Епидемиологија на ХБВ инфекцијата	
1.5.	Клиничка слика, лабораториски анализи, терапија на ХБВ инфекцијата	
1.6.	Превенција на ХБВ инфекцијата	
1.7.	Преваленца на ХБВ инфекцијата	
1.8.	Состојба во Република Северна Македонија	
1.9.	Знаење, ставови и информираност за ХБВ во светот	
2.	МОТИВ	
3.0	ЦЕЛИ НА ТРУДОТ	
3.1	Хипотези на истражувањето	
4.0	МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ	
4.1	Дизајн на истражувањето	
4.2	Популациона група	
4.3	Инструмент на истражувањето	
4.4	Статистичка обработка	
4.5	Ограничување на студијата	
5.	ОЧЕКУВАНИ РЕЗУЛТАТИ	
6.	РЕЗУЛТАТИ	
	I дел Социо-демографски податоци на анкетираниите	
	II дел Проценка на знаењето за хепатитис Б	
	III дел Практика поврзана со хепатитис Б	
	IV дел Ставови, верувања, чувства поврзани со хепатитис Б	
	V дел Информации и самоевалуација	
7.	ДИСКУСИЈА	
8.	ЗАКЛУЧОЦИ	
9.	ЛИТЕРАТУРА	
	АНЕКС	

1. *ВОВЕД*

Инфекцијата со вирус на хепатитис Б (ХБВ) е светски проблем. Се проценува дека 350-400 милиони луѓе страдаат од оваа инфекција во светот. Европскиот центар за превенција и контрола на болести (ECDC) проценува дека вкупна инциденца на хепатитис Б изнесува 1,49 на 100 000 жители

ХЕПАТИТИС Б претставува глобален здравствен проблем поради огромниот број на луѓе заболени ширум светот (огромен природен резервоар на пациенти), како и поради проблемите кои ги носи со себе самото заболување, а особено хроничитетот и компликациите кои прилегуваат од истиот, цирозата и канцерот на црниот дроб, но од друга страна поради фактот дека претставува значајно економско оптоварување за општествената заедница и здравствениот систем воопшто.

1.0. *Историјат*

Најраните сознанија за хепатитисот потекнуваат уште од времето на Хипократ во V век пред новата ера кога и се и првите записи за епидемиска жолтица(1). Но многу порано старите Етрурци во периодот измеѓу 800 и 900г. пред новата ера го сметале црниот дроб за седиште на душата, и верувале дека црниот дроб е главниот витален орган кај луѓето, а не срцето. Ова нивно верување исто така го подржувале подоцна и старите Римјани, Грци како и Евреите. Римскиот лекар Гален одел дотаму што говорел дека љубовта доаѓала од срцето, но страста од црниот дроб.

Првите пишани податоци за серумскиот хепатит потекнуваат од 1883г. кога Лурман опишува појава на серумски хепатитис помеѓу работниците на пристаништето во градот Бремен кои биле вакцинирани со контаминирана антивариолична вакцина (2).

За првпат во 1908 година Мек Доналдс пишува дека заразната жолтица е предизвикана од вирус (3).

До одредени сознанија за хепатитисот се доаѓа во тек на првата и втората светска војна особено во втората светска војна со обдукција на починатите војници или експерименти на доброволци кога за првпат се одвојува инфективниот од инокулациониот хепатитис (2).

Во периодот од 1939-1945г. опишани се неколку епидемии на хепатитис по вакцинација против сипаници и жолта треска (3). Улогата на крвта како вехикулим за пренос на вирусот кај лица кај кои се јавила жолтица по примање на трансфузија ја потврдува и Бесон (Beeson) во 1943 г. (1).

Голем исчекор во дијагностицирање на хепатитот Б се случува во 1963г. кога доктор Барух Блумберг (Baruch Blumberg) го открива антигенот, кој го детектира присуството на хепатитис Б вирусот во примероци од крв. Тој работи и на откривањето на тоа дали постои генетска предиспозиција на различни групи луѓе кон подложноста на светот, и да собираат примероци од крв од карактеристично домицилно население во далечни предели, се со цел да утврдат дали наследните фактори можат да направат различни групи на луѓе помалку или повеќе подложни на одредени заболувања, односно барајќи генетски разлики кои би биле асоцирани со одредени заболувања. Посебно внимание посветил на луѓето кои примиле крв од повеќе дарители (односно биле експонирани на крв од донори). Во 1965 година во текот на работата Блумберг (Blumberg) со својот тим одкрива неспецифичен антиген во примерокот на крвта на австралиски аборицин кој го нарекуваат Аустралија антиген, но со понатамошни испитувања се доаѓа до заклучок дека тоа е всушност антигенот кој го предизвикува Б хепатитисот што и официјално било признаено во 1967 година (4).

Подоцна во 1970 г. Дане и соработниците ја опишуваат вирусната партикла и ја нарекуваат Данеова партикула која претставува комплетен хепатитис Б вирус(2-3).

Алмеида во 1971 г. успева да го одвои јадрото од обвивката на хепатитис Б вирусот, а во 1972 г. Магниус и Еспмарк (Magnius и Espmark) го опишуваат „ е “ антигенот (HBe Ag) и HBe антителата(2).

Доктор Блумберг и доктор Карлтон Гајдусек (Carleton Gajdusek) во 1976 г. добиваат Нобелова награда за медицина за нивното откритие кое се однесува на „ новите механизми за потеклото и дисеминацијата на инфективните заболувања“(5).

Рицето (Rizzeto) и соработниците во 1977 г. во јадрото на хепатоцитите го откриваат делта антигенот и експериментално се докажува дека овој антиген припаѓа на посебен вирус кој е наречен Хепатитис Делта Вирус(2).

Целосните откритија на вирусот прават можна основа за откривање на вакцината против хепатитот Б, која за првпат била добиена 4 години по откривањето на ХБВ од страна на др.Блумберг и др. Милман, која иницијално била термички третирана форма на вирусот(6).

Првата официјална употреба на вакцината е регистрирана во Америка во 1981 г. со тип на вакцина која во себе содржи инактивиран хепатитис Б вирус, а во 1986 г. започнува ерата на вакцини добиени со рекомбинираната технологија, да во 1990 г. е ставена во употреба првата рекомбинирана вакцина против Б хепатитот. Овие вакцини за разлика од првата генерација вакцини, се добиени по синтетски пат и во себе не содржат крвни продукти со што е практично невозможно заразување со ХБВ(6).

1.1. Дефиниција

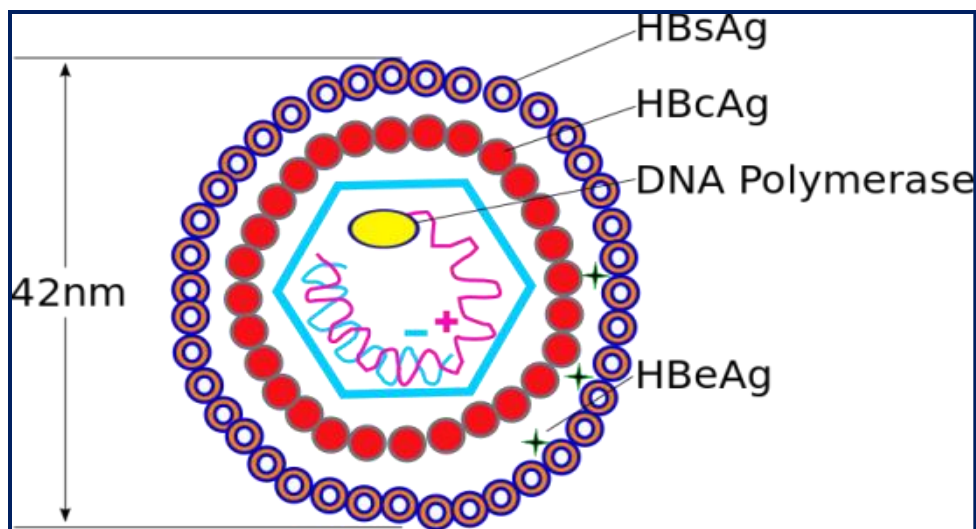
Хепатитисот означува воспаление на црниот дроб, предизвикано од вирусите на хепатитисот, но и од други инфективни агенси, токсични супстанции (алкохол, дрога и слично), или автоимуни заболувања. Најчестата причина за појава на хепатитисот е сепак од вирусна етиологија и тоа од хепатитис вирусите тип А,Б,Ц, Д и Е. Овие пет типови на вируси се од огромно значење поради теретот на здравствениот систем од заболувањата и смртните случаи кои ги предизвикуваат како и поради потенцијалната опасност од избивање и ширење на епидемии од една страна, но и хроничитетот кај стотици милиони луѓе предизвикан од Б и Ц вирусите од друга страна, кои водат до појава на црнодробна цироза и канцер(7). Хепатитисот А и Е се типични фекално орални инфекции предизвикани најчесто со консумирање на загадена вода или храна, додека хепатитисот Б, Ц и Д се инфекции кои најчесто се пренесуваат преку парентерален контакт и преку инфицирани телесни течности.

Според извори на СЗО денес повеќе од две милијарди луѓе ширум светот биле инфицирани со ХБВ во некој период од нивниот живот, окулу 350 милиони остануваат хронично инфицирани и носители на вирусот. Ова укажува дека еден од тројца луѓе во светот е инфициран со вирусот, 10-30 милиони луѓе се инфицираат секоја година, од прилика 1 милион луѓе годишно умираат од хепатитис Б или компликација од истиот, односно приближно има два смртни случаи секоја минута поради компликации поврзани со Б хепатитот(8).

1.2. Географска дистрибуција

Географската дистрибуција покажува највисока преваленца на хепатитис Б во земјите на суб-Сахарска Африка и источно Азиските земји каде 5-10% од адултната популација е хронично инфицирана, на блискиот исток и Индискиот подконтинент тој број се движи од 2-5% . Високи бројки на преваленца се регистрираат и во Амазонскиот регион и јужните делови на источна и централна Европа, додека во западно-Европскиот регион и северна Америка помалку од 1% од вкупното население е хронично инфицирано со хепатитис Б(9). Според последните податоци во земјите на Европската унија во 2013 година пријавени се 19.101 случај на хепатитис Б со груба проценка од 4.4 заболени на 100 000 жители од кои 15.2% биле пријавени како акутни инфекции, а 71.4% како хронични инфекции(10).

1.3. Хепатитис Б вирус (ХБВ)



Слика 1 ХБВ

ХБВ е ДНК вирус со необични карактеристики слични на ретровирусите(11-12). Станува збор за мал хепатотропен ДНК вирус со сложена градба, чија циркуларна ДНК молекула со 3200 нуклеотиди е само парцијално двојна спирала(двојно верижна)(13). Припаѓа на фамилијата хепадна вируси (Hepadna viridae). Кај ХБВ се разликуваат

неколку типови на антигени : HbsAg кој се наоѓа во обвивката, HbcAg и HBeAg во јадрото кои стимулираат продукција на соодветни антитела, како и ДНК полимераза(слика 1) HbsAg е првиот серомаркер и еден од најпознатите корисни маркери за активна или хронична инфекција со хепатитис Б .

Фамилијата хепадна вируси (*Hepadna viridae*) , примарно ги инфицираат хепатоцитите, и е најдобро карактеризиран вирус од малата група тесно поврзани вируси со уникатна геномска структура. Останатите членови од фамилијата може да се сретнат кај клукајдрвците, верверичките и пекиншките патки(13). Вирусна партикула или Данеовата партикула е со сферичен облик и пречник околу 42 нанометри. Обвивката на вирусот е со широчина од 7 нанометри и е составена од протеини, липиди и јагленохидрати. Јадрото на вирусот или нуклеокапсидот има шестоаголен облик кој содржи ДНК (геном) за кој се ковалентно врзани два ензима, ДНК полимераза и протеин киназа. Вирусната партикула заедно со обвивката и јадрото се комплетен вирус и имаат инфективен потенцијал(2)

Постојат четири серотипови на вирусот (adr,adw,ayg,ayw) врз основа на т.н антигенски епитопи кои се присутни на неговите протеини од обвивката и осум генотипови (A-H) кои се добро детерминирани, и во поново време уште два нови генотипа (I,J) (14) , во зависност од варијацијата на нуклеотидната секвенца на геномот. Сите овие серотипови имаат заедничка детерминанта “а“ што овозможува вакцината подготвена за еден подтип на ХБВ да обезбеди заштита против сите подтипови(2). Генотиповите имаат различна географска дистрибуција (15 ,16) и се користат за трасирање на еволуцијата и преносот на вирусот. Различните генотипови влијаат различно на тежината на болеста, текот, веројатноста за појава на компликациите, одговорот на терапијата или одговорот на вакцинацијата (17). Последните технолошки иновации ја олеснуваат анализата на мутациите на вирусот. Разбирањето на овие варијации е заради развојот на дијагностичките алатки како и соодветната терапија за ХБВ (18).

1.4. Епидемиологија на ХБВ инфекцијата

Резервоар и извор на за ХБВ е човекот (13). Извор на зараза е крвта на инфицираното лице(14). Крвта на лицата со ХБВ инфекција содржи највисок титар на вирусот (од сите други телесни течности) и е најважен вехикул за трансмисија (17) За

потенцијално инфективни се сметаат сите екскретети и секретети на човековото тело, како: цереброспиналниот ликвор, синовијалната течност, плевралната, перитонеалната, перикардиалната и амнионската течност. Бројни студии го докажале присуството на ХБВ и во плунката и солзите. Вирусот е присутен и во семената течност и во вагиналниот секрет, мајчиното млеко, жолчката, фецесот, назофарингеалните секретети и потта. Но иако е присутен во речиси сите телесни течности повеќето од нив не се ефикасни вехикулуми за пренос на вирусот (со исклучок доколку содржат крв) затоа што содржат многу мали количини на ХБВ. Спунумот, урината и повратените маси не се сметаат за потенцијално инфективни доколку во себе не содржат крв(19). ХБВ е доста отпорен вирус , во надворешната средина може да опстане и до седум дена (20), може да биде пренесен дури и при одсуство на видлива крв(19).

Најчест начин на пренесување е преку експозиција на инфицирана крв или телесни течности . Во високо ендемичните региони перинаталната трансмисија(од мајка на дете за време на породувањето) е најчест начин на пренос на инфекцијата(9). Тетовирањето, пирсингот,(20) акупунктурата, користење на нестерилни инструменти за работа во медицината, трансфузија на крв и крвни деривати (21) кои претходно не се тестирани на присуство на ХБВ(што денеска речиси и да не се случува со исклучок во некои африкански земји), заедничка употреба на прибор за лична хигиена(17), се исто така еден од многуте начини на пренос на инфекцијата.

Најчесто се јавува спорадично со можност за појава во помали епидемии обично во центрите за хемодијализа, помеѓу лицата со хемофилија или кај лица корисници на интравенозни опијати. Во земјите со ниски ендемски показатели ризикот за инфекција во текот на животот е помал од 20% и инфекцијата обично се појавува кај возрасните и тоа кај добро дефинирани ризични групи. Високоризични групи за ХБВ инфекција се: интравенските зависници од дроги, мажи-хомосексуалци, хетеросексуалци кои имаат сексуални контакти со повеќе сексуални партнери, членови на потесното семејство на лицата со хронична ХБВ инфекција, лица со хемофилија, пациенти на хемодијализа како и персоналот кој ги збринува, лица со долготраен престој во казнено поправните домови или институции за збринување на лица со пореметување во развојот како и луѓе со професионална експозиција на крв и крвни деривати(22).

ХБВ е многу заразен и откриено е дека е 50 до 100 пати позаразен од ХИВ вирусот

и може да се спротивстави на секое антитело произведено од нашиот одбранбен систем Само луѓе кои биле успешно вакцинирани или оние кои имаат развиени анти-HBs антитела по HBV инфекција се имуни на ХБВ инфекција .

1.5 Клиничка слика, лабораториски анализи, терапија на ХБВ инфекцијата

Клиничката слика се манифестира како акутна и хронична инфекција и многу ретко(кај помалку од 5% од болните) . Акутната форма на инфекцијата со ХБВ е со релативно кратко траење.Кај околу 70 % од инфицираните возрасни индивидуи поминува како асимптоматска или со многу оскудни симптоми(17). Ваквиот начин на манифестација на болеста односно неманифестирање на истата води кон тоа да инфицираното лице воопшто и не е свесно за постоење на болест што игра важна улога во преносот на инфекцијата кај голем број здрави и невакцинирани индивидуи.Од симптомите, доколку се јават, најчести се малаксаност, гадење, анорексија, абдоминален дискомфорт или болка во предел на црниот дроб (под десниот ребрен лак) и појава на иктерус.

Периодот од животот во кој настанала инфекцијата има посебно големо значење затоа што постои обратно пропорционален сооднос помеѓу возраста кога таа се случува и појавата на хроничитет и сите компликации кои тој ги носи со себе. Колку е помала возраста кога настанала инфекцијата толку е поголема веројатноста дека ќе се развие хроничитет кај лицето инфицирано со ХБВ. Во прилог на тоа зборуваат и статистичките податоци дека приближно 90% од новородените кои се заразени со ХБВ во перинаталниот период ќе развијат хроничитет (23,24) Според американскиот центар за контрола на болестите и превенција(ЦДЦ), доколку инфекцијата се случи помеѓу првата и петата година од животот 25-50% од децата инфицирани ќе развијат хроничен хепатитис. Процентот на појавата на хроничитет се намалува на 6-10% доколку инфекцијата се случи после пет годишна возраст и под 5% кај возрасните. Најголем број од луѓето со хронична форма на хепатитис Б биле инфицирани за време на раѓањето или во раното детство.

Статистичките анализи покажуваат дека 57% од сите црнодробни цирози и 78% од примарниот црнодробен карцином се резултат- компликација на инфекција со хепатит Б и Ц вирусите (25).

Постојат бројни студии кои говорат во прилог на поврзаноста на хроничната инфекција со ХБВ и појава на цироза или хепатоцелуларен карцином. (26-29)

Цирозата е иреверзибилна форма на оштетување на црниот дроб која сама посебно може да доведе до развој на хепатоцелуларен карцином преку стимулирање на хепатоцелуларната регенерација (30). Одредени студии укажуваат на тоа дека доколку инфекцијата со ХБВ настане во тек на раѓањето или во првите 5 години од животот можноста за развивање на хепатоцелуларен карцином и цироза изнесува 25% , во споредба со раниот адултен период кога тој процент е помал и изнесува 15% (31,32).

Дијагнозата за ХБ се потврдува лабораториски. Клиничката слика сама по себе не е доволна за поставување на дијагноза туку одредни серумски или крвни тестови со помош на кои се детектираат вирусните антигени и антитела чијашто интерпретација е доста сложена, а во поново време и PCR тестот со помош на кој се детектира и мери количеството на вирусната ДНК и притоа се прави проценка на инфективниот статус на пациентот како и текот и ефектот на терапевстскиот третман (17).

Во денешно време постои современа антивирусна терапија за третман на хепатитис Б вирусната инфекција, но не секогаш истата е неопходна особено кај акутните форми кај кои во најголем број случаи спонтано поминува и без терапија или евентуално само со примена на симптоматска терапија. Меѓутоа ниту еден од тековните лекови кои се во употреба не може да ја излекува инфекцијата(17). Денес постојат повеќе антивирусни лекови и понова генерација на орални нуклеозидни/ нуклеотидни аналози - NAs на располагање за третман на ХБВ инфекција : Lamivudine, Adefovir, Tenofovir, Telbivudine, Entecavir, како и два модулатори на имуниот систем Interferon alpha-2a и пегилиран interferon alpha -2a(17). Хроничната ХБВ инфекција може да се третира со лекови, вклучително и орални антивирусни, со што може да се забави прогресијата на хроничната болест и да го подобри долгорочното преживување. СЗО препорачува орална употреба на tenofovir или entecavir, кои исто така се користат за лекување на ХИВ инфекција. Овие лекови ретко имаат несакани ефекти и можат ефикасно да го контролираат вирусот. Сепак, повеќето пациенти ќе бараат доживотно лекување

1.6.Превенција на ХБВ инфекцијата

Превенцијата може да се спроведе на неколку начини.

1. Едукацијата на општото население како и на лицата изложени на зголемена опасност од зараза од ова заболување поради професионална експозиција , е важен сегмент од превентивните мерките кои се превземаат , како и промоцијата на специфични протективни мерки за избегнување на ризикот од пренос на вирусот по сексуален пат или преку контаминирана крв.

2. Имунопрофилактика- Постојат два типа на имунопрофилактика како ефикасна заштита против ХБВ инфекција. Едниот е пасивен начин на имунопрофилактика и се спроведува преку употреба на готови антитела (хиперимун серум) против хепатитис Б, додека другиот начин претставува активна профилакса која се спроведува преку давање на вакцина против Хепатитис Б при што се индуцира имуниот систем на примателот кон продукција на сопствени антитела против хепатитис Б(17).

До 2017 година, 49 од 53 земји во Европскиот регион на СЗО спроведоа универзална вакцинација против ХБВ, но само 26 ги вакцинираат сите новороденчиња, додека другите 23 започнуваат со вакцинација на возраст од 2 месеци или подоцна(1).

1.7. Преваленца на ХБВ инфекцијата

Преваленцата на хепатит Б е највисока во регионот на СЗО во Западен Пацифик и во африканскиот регион, каде што се заразени 6,2% и 6,1% од возрасната популација. Во регионот на СЗО Источен Медитеран, во регионот на СЗО во Југоисточна Азија и во Европскиот регион на СЗО, околу 3,3%, 2,0% и 1,6% од општата популација се заразени и во регионот на СЗО на Америка, 0,7% од населението е заразено(33). Во Европскиот регион на СЗО, приближно 15 милиони луѓе се хронично заразени со ХБВ, што доведува до околу 56.000 смртни случаи годишно од хепатитис Б поврзан карцином на јетрата и цироза. Епидемиологијата на хепатитис Б во регионот е разновидна, со распространетост на површинскиот антиген на хепатитис Б почнувајќи од многу ниска (<2%) во земјите од западна, северна и централна Европа до средна (2%-7%) и висока (≥8%) во земјите од источна Европа и централна Азија.

1.8. Состојба во Република Северна Македонија

Статистичките податоци кои ја покажуваат состојбата со ХБ инфекцијата во Република Северна Македонија укажуваат на фактот дека земја која има нешто повеќе од два милиони жители го завзема првото место во Европа според инциденцата ХБ на 100.000 жители, според последните податоците од European health for all database (HFA-DB), WHO/Europe, (34) каде Република Македонија е со просечна инциденца од 6/100.000, и е на прво место од земјите во Европа според новорегистрираните случаи на Хепатитис Б на годишно ниво. Додека другите земји во регионот бележат ниски стапки на инциденца или имаат тенденција на опаѓање на истата, РС Македонија бележи континуитет на состојбата со некои мали осцилации(35). Преваленцата варира во однос на региони и се движи од 2 до 5%, при што РС Македонија е класифициран како регион со среден ризик, од страна на СЗО.

1.9. Знаење, ставови и информираност за ХБВ во светот

Во студијата спроведена од Tatsilong et al. (36) 47% од анкетираниите имале добро ниво на знаење за ХБВ инфекција. Мажите покажале за 3,20 пати (95% CI: 1,02-9,19, $p = 0,04$) повеќе знаење од жените. 26% од учесниците знаат дека ХБВ е заразен најмногу преку крвта.

Во истражувањето на Li et al. (37) биле вклучени 343 лица. Просечниот резултат на скалата на знаење за ХБВ била 10.13 ± 1.76 (опсег од 0 до 15), се регистрираат повисоки резултати кои укажуваат на поголема знаење за ХБВ.

Средната оценка на скалата на стигма била 54.60 ± 14.18 (опсег од 20 до 100), повисоки резултати што укажуваат на поголема стигма.

Во студијата на Victoria M. Taylor et al. (38) 717 лица (345 мажи и 370 жени) го пополниле прашалникот. Осумдесет и еден процент од испитаниците слушнале за хепатитис Б (76% од мажите, 86% од жените), а 67% пријавиле ХБВ тестирање (66% од мажите, 68% од жените). Мнозинството учесници знаеле дека ХБВ може да се пренесе при сексуални односи (71% од мажите, 68% од жените), со делење на четки за заби (67% од мажите, 77% жени) и со споделување на бричи (59% од мажите, 67% од жените). Помалку од половина знаеле дека хепатитот Б не се шири со јадење храна подготвена од заразено лице (46% од мажите, 27% од жените), ниту кашлање (39% од мажите, 25% жени). Една третина од испитаници не се сеќаваат дека се тестирани за ХБВ.

Резултати од истражувањето на Victoria M. Taylor et al. (39) документираат ниско ниво на знаење за ХБВ инфекција меѓу камбоџанските жени кои живеат во Сиетл, Вашингтон. Поточно, регистрираат дека речиси една половина од испитаниците не биле запознаени со "болеста или вирусот наречен хепатитис Б", додека не им се објасни во смисла на "проблем со црниот дроб, кој ја прави кожата и очите да бидат жолти".

Анкетираните лица (890) во Саудиска Арабија покажуваат многу добро знаење за Хепатитис Б повеќе од половина од испитаниците (54%). 64,5% од субјектите сфаќаат дека хепатитисот Б е предизвикан од вирус, 76,9% знаат дека хепатитисот Б влијае на црниот дроб и неговите функции, но само 34% сметаат дека тоа хепатитисот Б може да предизвика рак на црниот дроб. За 52,8% од испитаниците имале добро познавање за симптоми на хепатит Б, 63% мислеа дека хепатитисот се пренесува преку небезбеден секс. Исто така, 75% сметаат дека хепатитисот може да се пренесе преку контаминирани крвни продукти, 77% мислеа дека може да се пренесе хепатитис преку нестерилизирани (контаминирани) капцитети и 60,9% одговориле "да" дека болеста може да биде пренесени (за време на бременоста) од мајка до дете. Околу 66% од испитаниците мислеа дека Хепатит Б е лекуван, 68% знаат дека постои достапна вакцинација за хепатитис Б и 46% мислеа дека физичката активност е посебна диета се препорачува за лекување на хепатит Б(40).

Цел на студијата на Raissa Djoufack et al. (41) е да се одреди основната линија на знаење за ХБВ инфекцијата, вирусот, преносот кај имигранти во Greater Boston област, и по анализата, можност за нивна кратка едукација.

Во истражувањето на Razi и кол.(42) спроведено на студенти, повеќе од половина од анкетираните сакаат да се вакцинираат против хепатитис Б и скоро три четвртини од двете групи биле подготвени да бидат тествани за хепатитис Б и Ц. Во двете групи нивниот главен извор на информации била телевизиската. Групата за не-биолошки науки била помалку информирана од групата биолошки науки. Врз основа на истражувањето даваат препораки за здравствено образование, за фактори на ризик и спречување на инфекции на хепатитис Б и Ц. Спроведување на програми за подигнување на свеста, неопходни за сите студенти, особено за студенти кои не се биолошко-медицинските науки со цел да се подобри свеста за овие болести.

Студијата на Дикле и кол.(43) покажа дека дури и универзитетски студенти, чие образование и интелектуално ниво се сметаат за високи според општеството, имаат ниско ниво на знаење за вирусен хепатитис и покажуваат ризични ставови и однесувања, неопходност од индивидуално и социјално образование. Најефективниот начин за заштита од овие заболувања е зголемување на знаењето и нивото на свесност во општеството и спречување на пренесување на овие болести.

Rajamoorthy (44) помеѓу јануари и мај 2016 г., спроведува студија на пресек(cross-sectional) во државата Селангор која се наоѓа на западниот брег на полуостровот Малезија и кој обкружува главниот град Куала Лумпур, анкетирани вкупно 764 домаќинства вклучени во финалната анализа. Само 36.9% и 38,8% од учесниците имаа добро знаење и свесност за Хеп Б. Факторите кои се поврзани со доброто знаењето се 35-44 год. возраст, малајска етничка припадност, високо образование и високи семејни приходи. Од кинеската етничка припадност, е постар, да има високо образование, биле детерминантите за добро свесност кон ХепБ. Учесниците кои имаа добро знаење имале 2,5 пати поголеми шанси да имаат и добра свесност (OR: 2.41, 95% CI: 1,78–3.26, p <0,001).

Истражувањето кое е направено во Индија, пресечн студија спроведена во два округа на Гујарат, спроведена на 600 здрави лица. Поголемиот дел од учесниците знаеле за симптоми, а само 41% знаеле за превентивните методи и малку 34% знаеле за начинот на пренесување. 40% од примерок имале знаење за достапноста на вакцина, само 20% биле само-вакцинирани. Честа причина за невакцинирање била недостигот на свесност(45).

Спроведената студија во Северна Индија за јавната свест, став и знаење за хепатитис Б(46) открива директна позитивна корелација помеѓу нивото на образование и свеста, односно оние со подобро знаење и информации имале подобри ставови кон инфекцијата и спречување во пренесувањете на хепатитис.

Angela O. Epi и колегите (47) во истражувањето спроведено во Нигерија меѓу 758 лица избрани со конвенционално земање примерок, спроведена од март до јули 2016 год. испитаниците покажале просечно знаење од $4,85 \pm 2,69$ сора од максимален резултат 9,00. Испитаниците кои припаѓаат на работничката класа имаа значително подобро знаење ($5,59 \pm 2,34$ p <0,001) од испитаниците во други категории. Однесување со висок

ризик, како што е мултипни сексуални партнери биле доминантни за пренесување на инфекцијата. Вкупно 242 (31,96%) од испитаниците знаеле за постоење на вакцина за ХБВ, додека само 161 (21,2%) примиле најмалку една доза вакцинација против ХБВ.

Во Канадската студија спроведена во делот на Британска Колумбија(48) во периодот април-мај 2013 кај 1013 телефонски интервјуирани граѓани од различна етничка припадност. Општата свест за ХБВ е забележана кај 78,8% (798/1013). Свеста за ХБВ беше највисока во кинеската популацијата (89%) и филипинската (88%) и најниска кај јужноазиската (56%) популација. „Разумно“ знаење за ХБВ се регистрира кај 76,8% (778/1013). Високото знаење за ХБВ се поврзувала со помлада возраст ($p = 0,014$), високото образование ($p < 0,0001$), кинески етникум ($p < 0,0001$) и употреба на медиуми ($p = 0,01$) и интернет ($p = 0,024$) за здравствени информации. Споредено со кинеската (OR= 1.0) популација, „разумното“ знаење за ХБВ беше пониско во корејската (OR = 0,3, 95% CI: 0,1–0,5), Филипинската (OR = 0,3, 95% CI: 0,2-0,6), Јужно Азиската (OR = 0,3, 95% CI: 0,2–0,4) и Југоисточно Азиската (OR= 0,3, 95% CI: 0,1–0,6) популација. 54,8% (555/1013) сметаат дека HBV едукација е несоодветна, а 80,1% (811/1013) претпочитаат HBV образование на нивниот мајчин јазик.

Спроведено е истражување на 521 возрасен корејски -американци, спроведено на разни локации низ областа Њу Јорк, меѓу јануари 2015 и ноември 2016 год.(49) Студијата откри значителен дефицит на знаење за ХБ во повеќето аспекти. Иако поголемиот дел од учесниците знаеја дека ХБ е заболување на црниот дроб, а голем дел од нив биле прегледани за ХБ, тие слабо знаеле за вакцинирање, скрининг, свој сопствен статус за ХБ, начини на пренесување на ХБВ, последици и третман на ХБ. Учесниците исто така имале ниско ниво на свесност за статусот на сопствените деца.

Во спроведената студија во Судан, користен е структуриран прашалник за да се испита КАП кон ХБВ инфекција помеѓу здравствени работници медицински сестри и акушерки во две болници, вкупно 110. Повеќе од половина од испитаниците (58,2%) имаат просечно ниво на знаење, две третини од испитаниците имаат безбедна пракса и поголемиот дел од испитаниците имаа поволен став кон превентивните мерки на ХБВ. Приближно половина од учесниците (51,8%) имале историја на повреди на игла стап. Половина од учесниците имаа неточни концепти за профилакса по изложеност на ХБВ инфекција, додека повеќе од половина од медицинските сестри и акушерки не се

вакцинирале за ХБВ т.е се регистрира на ниско ниво на покриеност со вакцината (50). Авторите препорачуваат понатамошни стратегии за спречување на изложеност на работното место, програми за обука на ХБВ инфекција, вклучително и постекспозициона заштита и зголемување на стапката на покриеност со вакцинирање на сите.

Истражувањето КАП во Пакистан е изведено на 780 здрави испитаници, регистрираат разлика помеѓу знаење, ставови и практики помеѓу руралната и урбаната популација(51). Тековната студија се обиде да го процени КАП за ХБ меѓу здрави лица. Средниот резултат на знаење бил $8,74 \pm 2,7$ што укажува на ниско ниво на знаење кон ХБ меѓу испитаниците во студијата. Мал процент од испитаниците всушност знаеле за преносот на ХБ. Недостаток на знаење за трансмисија за ХБ може да се припише на порастот на фреквенцијата на ХБ. Само 28,2% од учесниците верувале дека ХБ може да предизвика рак на црниот дроб, што е повторно главен знак на загриженост. Примарен извор на информации бил преку семејство, пријатели и соседи.

Поголем дел од студиите спроведени во светот покажа дека учесниците имаат слабо знаење, став и практика за ХБВ(52-57).

2.0 МОТИВ

Високата инциденца на ХБ во Република Македонија во споредба со другите Европски држави е загрижувачки показател за состојбата со ова заболување во нашата држава. Во напорите да се редуцира бројот на заболени и носители од хепатитис Б на глобално ниво, република Македонија како лидер на Европскиот континент според бројот на новозаболени се соочува со вистински проблем и голем предизвик .

Мотив за работа на оваа проблематика од областа на јавното здравство е самата ширина и сериозноста која го зазема овој проблем, неговите импликации од јавно здравствен, економски и социјално етички аспект, како и недоволната информираност на популацијата. Проблемот се наметнува како јавно здравствен бидејќи произлегува од прогресијата на болеста кај популацијата, компликациите поврзани со неа, намалување на работната способност на заболената популација и секако високите финансиски средства за лекување, кои се резултат на скапата антивирусна терапија. Главен мотив за ова истражување е потребата за увид и систематизација на податоците за знаењето и ставовите за инфекцијата со ХБВ, препознавањето на ризик факторите, начинот на пренос и превенција со што ќе се даде допринос во секојдневната работа.

3.0 ЦЕЛИ НА ТРУДОТ

Главна цел оваа студија е да ги евалуира знаењата, ставовите и практиките за ХБВ во општата популација , при што ќе се процени КАП статусот на здрави индивидуи кон ХБВ, така што добиените информации би можеле да се искористат за потребата за развој на подобра програма во општеството

Од главната цел произлегуваат **специфичните цели**

- Да се етаблира знаењето во општата популација за ХБВ инфекцијата
- Да се етаблираат ставовите на општата популација
- Да се етаблира практиките на општата популација за начините на пренесување и спречување

3.1 Хипотези на истражувањето

За остварување на целите поставени се следниве хипотези:

H1- Се регистрира поврзаност во знаењето за ХБВ инфекцијата кај општата популација во однос на демографските карактеристики.

H2- Се регистрира поврзаност во ставовите за ХБВ инфекцијата кај општата популација во однос на демографските карактеристики.

H3- Се регистрира разлика во практиките за патиштата на пренос и превенција за ХБВ инфекцијата општата популација во однос на демографските карактеристики.

4.0 МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

4.1 Дизајн на истражувањето

Истражувањето *претставува аналитичка пресечна студија (cross-sectional)*. Временскиот период не е ограничен, студијата временски трае до исполнување на бројот т.е. големината на примерокот .

4.2 Популациона група

Истражувањето се спроведе кај општата популација, здрави индивидуи постари од 18 години . Се користи конвенционалниот метод на земање примероци . Учесниците се избираат врз основа на погодност - најцелесходност; резултира со проценки без трошоци или потребно време во однос на избор на рандомизиран примерок. Испитуваниот примерок се состои од 600 граѓани. Големината на примерокот одговара на пресметката со употреба на формулата $C=1/\sqrt{N} \times 100$, за CI 95%.

Критериуми за вклучување во студијата е да анкетираниите се жители на Република Северна Македонија, да се постари од 18г., да се здрави , да не употребуваат било какви видови на лекови, да не се ментално и физички со недостатоци, и доброволно земаат учество

Критериуми за исклучување од студијата е да не сакаат да учествуваат во студијата.

4.3 Инструмент на истражувањето

Во истражувањата користено е КАП истражување, кое претставува пресечно истражување при што се собираат податоци во одредено време во одредена заедница.

Што е истражувањето на КАП (Knowledge, attitudes, and practices; Знаење, ставови и практики)?

Обично се спроведува анкета за КАП за да се соберат информации за знаењето

(т.е. што е познато), ставови (т.е. што се мисли) и практики (т.е. што е направено) за општи и/или специфични теми на одредена популација. Информациите се собираат од страна на анкетар преку структурно, стандардизиран прашалник што може да вклучува и квантитативни и квалитативни податоци.

Знаењето обично се оценува со цел да се види до каде знаењето на заедницата одговара на биомедицинските концепти(51,54,55). Знаењето се однесува на разбирање на која било дадена тема Типичните прашања вклучуваат знаење за причини и симптоми на болеста која се истражува. Членовите на заедницата изнесуваат знаења кои што отстапува од биомедицински концептите и обично се нарекуваат „верувања“(56).

Став е дефиниран како „научна предиспозиција за размислување, чувство и дејство на одреден начин кон даден објект или група на објекти “ (57). Како таков, ставот е производ на комплексна интеракција на верувања, чувства и вредности. Ставот се однесува на чувствата кон одредена тема, однапред замислени идеи што може да ги имаат во врска со предмет, намера за специфичен став и тенденција да се реагира во одреден начин за одредена ситуација.

Практики во анкетите на КАП обично е за употребата на превентивни мерки или различни опции за здравствена заштита. Нормално, се поставуваат хипотетички прашања, затоа едвај дозволува изјави за вистинските практики, поточно, дава информации за однесувањето на луѓето или за што тие знаат дека треба да се направи (58). Практиката може да се каже дека е знаење и став кои се покажуваат преку акција.

Начинот на собирање на податоци е преку хартиен прашалник, паметен телефон, таблет, испратени прашалници преку Google forms или Kobo toolbox утврден врз основа на изводливоста на користење .

Дизајн на анкета-Повеќето анкети на КАП се пресечни истражувања кои собираат податоци во одреден временски момент.Иако овие типови на анкети се предмет на пристрасност кон земање мостри, одговор и отповикување, тие се најзгодни за ситуации во кои времето и ресурсите се ограничени.

Зошто да се спроведе истражување со КАП?

Истражувањето на КАП може да генерира податоци што можат да се користат за следниве цели:

- да се идентификуваат празнините во знаењето, културните верувања и обрасците во однесувањето што можат да ги идентификуваат потребите, проблемите и бариерите за да се помогне во планирањето и спроведувањето на интервенциите;
- да се продлабочи разбирањето на општо познатите информации, ставови и фактори кои влијаат на однесувањето;
- да се генерираат почетни нивоа и да се измерат промените што се резултат на интервенциите;
- да се проценат и идентификуваат комуникациските процеси и изворите важни за спроведување на програмата и ефективност и
- да помогне да се постават програмски приоритети и да се донесат програмски одлуки.

За собирање на потребните податоци во согласност со поставените цели се користи стандардизиран, структуриран КАП прашалник, развиен преку обемен преглед на литература на англиски јазик, анонимен, прашалник кој преставува комбинација на веќе користени прашалници во спроведени студии(59-62) и се валидизирани, а прашалникот е приспособен кон нашето поднебје. Прашалникот го пополнуваат самите граѓани (selfadministering), но доколку се појави потреба анкетираниот им пружа додатни информации. Внатрешната конзистентност на прашалникот од студијата беше оценета со Кронбаховата алфа ($\alpha = 0,78$) и беше откриено дека е во прифатливи опсежи (56)

Студијата е спроведена со помош на структуриран прашалник од 56 прашање и се состои од четири дела:

- I. социо-демографски податоци-8 прашања
- II. знаење - 25
- III. практики на анкетираниите - 4
- IV. став -16
- V. информации и самоевалуација- 2

Првиот дел се вклучени податоци за возраста, полот, образование, националност, област на живеење, брачниот статус и др.

Вториот дел се вклучени 25 прашања. Учесниците можат да изберат помеѓу три однапред одредени опции кои беа (Да), (Не) и (Не знам). Секој е точен одговор добива

еден поен, а нула за неточни и неznam одговори. Опсегот е од нула (минимален резултат) до 2 (максимален резултат).Прашањата се во врска со знаењето за хепатитис Б за вирусната патогенеза, начини на пренесување, фактори на ризик (трансфузија на крв, хируршки или гинекологија интервенција, стоматолошка интервенција, тетоважи, пирсинг, интравенски корисници на дрога корисници, хемодијализа, како и изложеност на работното место), симптоми, дијагноза и спречување на инфекција.

Во третиот дел се вклучени прашања за практиките кон лицата кои би можеле или се заразени со ХБВ, содржи 2 прашања

Во четвртиот дел се вклучени прашања за ставовите кон лицата кои би можеле или се заразени со ХБВ, содржи 16. Секој точен одговор добива еден поен и нула поени за неточни одговори.

Точен одговор добива оценка еден, додека неточен одговор и неznam добива оценка нула. За секој учесник,оценката за знаење беше пресметана како вкупна сума на точни одговори и затоа покажуваат повисоки резултати подобро знаење,точен став и подобра практика.

Резултатите од знаењето,ставот и праксата се класифицирани во три нивоа: сиромашно, умерено, и добро ниво.

Скалата на класифицирани нивоа на знаење е: лошо (*сиромашно*) ниво на знаење од <50%, умерено ниво на знаење од 50%-75% поени и добро ниво на знаење од >75% поени .Во литературата користени се слични cut-off вредности на бодови за добро ниво на знаење. На пример “добро ниво на знаење “ cut-off вредности на бодови(поени) варираат така во студиите во Индонезија 80% (64-68) и Непал (69), или 75% поени Индонезија, Саудиска Арабија (70-71) , во Малезија(44), или 70% во Јемен(52), и Виетнам(72).

На крајот на прашалникот анкетираниите одговараат на две прашања од каде ги дознале и добиле информациите за ХБВ и самостојна оценка за нивното знаење за ХБВ инфекцијата.

4.4 Статистичка обработка

Статистичката анализа е изработена во статистички програми: STATISTICA 12.0; SPSS 20.0. Собраните податоци се обработени со помош на следните статистички методи:

Базите на податоците беа формирани со примена на специфични компјутерски програми за таа намена. Нивната обработка е извршена со помош на стандардни дескриптивни и аналитички биваријантни методи.

- Атрибутивните статистичките серии се анализирани со одредување на коефициент на односи, пропорции, стапки и со утврдување на статистичка значајност меѓу откриените разлики со помош на тест на разлики(Difference test).

- Нумеричките серии се анализирани со мерки на централна тенденција и со мерки на дисперзија на податоците(просек, стандардна девијација, медијана и интраквартален ранг). Кај нумеричките серии кај кои не постои отстапување од нормалната дистрибуција, сигнификантноста на разликата е тестирана со Student-ов t-тест (t);

- Односот меѓу две нумерички варијабли е испитувана со помош на Pearson-ов коефициент на корелација

- Веројатноста за асоцијацијата /зависност меѓу дистрибуциите на фреквенциите на две атрибутивни варијабли е проценета со Хи-квадрат тестот(Pearson Chi-square).

- За квантифицирање на сигнификантните фактори се одредуваше односот на предимство/превага Odds Ratio(OR)

- За CI (confidence интервал $\pm 95\%$ CI) е дефинирана статистичката значајност за ниво на грешка помало од 0,05 (p);

- Резултатите се прикажани табеларно и графички

4.5 Ограничување на студијата

- селективен бајас(bias)- е опфатена општа популација во Р.С.Македонија
- бајас(bias) како резултат на одбивање на учество во истражувањето-свесно одбивање на граѓаните за учество во анкетното истражување
- рапотирачки бајас(bias)- неподготвеност, субјективност и незаинтересираност на анкетираниите граѓани за целосно одговарање на прашањата во прашалникот.

5.0 ОЧЕКУВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Успешното спроведување на истражувањето и реализирање на поставените цели очекуваме да даде можност за системизација и евентуална проценка за знаењето и ставовите на општата популација за ХБВ инфекцијата и ризик факторите, со што ќе се идентификуваат клучните параметри за креирање на соодветни програми за едукација и промоција на превенцијата.

Сознанијата кои се добиени од ова истражување, може да бидат искористени како основа и подобрување на специфични таргетни програми за подигнување на свесноста за ХБВ инфекцијата и ризици факторите за развој на истата, како и предлог програми за превенција кои ќе се спроведуваат на терен.

6.0 РЕЗУЛТАТИ

Поделени се вкупно 660 прашалници и 600 беа примени назад со стапка на одговор од 90.9%. Во студијата за информираност, знаење и ставови за ХЦВ земаат учество 600 граѓани, жители на Република Северна Македонија.

I.Социо-демографски податоци на анкетираниите

Демографските карактеристики на анкетираниите се прикажани во табела 1 и 2 .

Просечната возраст на анкетираниите изнесува 36.4 ± 9.9 г., минимум 20г., а максимум 67г. Педесет одсто од анкетираниите опфатени во примерокот се на возраст над 38г. за Median IQR=38.0 (28-43)(табела и график 1).

Просечната возраст на анкетираниите од машкиот пол изнесува 35.7 ± 10.4 г., минимум 20г., а максимум 65г. Педесет одсто од анкетираниите опфатени во примерокот се на возраст над 35г. за MedianIQR=35.0(26-37)(табела1 и график 1а).

Просечната возраст на анкетираниите од женскиот пол изнесува 36.7 ± 9.6 г., минимум 20г., а максимум 67г. Педесет одсто од анкетираниите опфатени во примерокот се на возраст над 38г. за MedianIQR=38.0(28-43)(табела1 и график1 а).

Според t- тестот разликата помеѓу возраста на анкетираниите според полот е статистички несигнификантна за $p>0.05$ (t-test=15.177504, $p=0.239463$)

Табела 1 Приказ на просечната возраст на анкетираниите

возраст	N	просек	Me	минимум	максимум	25 - Quartile	75- Quartile	Std.Dev.
вкупно	600	36.4	38.0	20.0	67.0	28.0	43.0	9.897401
мажи	208	35.7	35.0	20.0	65.0	26.0	43.0	10.44238
жени	392	36.7	38.0	20.0	67.0	28.0	43.0	9.591324

График 1 Приказ на просечната возраст на анкетираниите

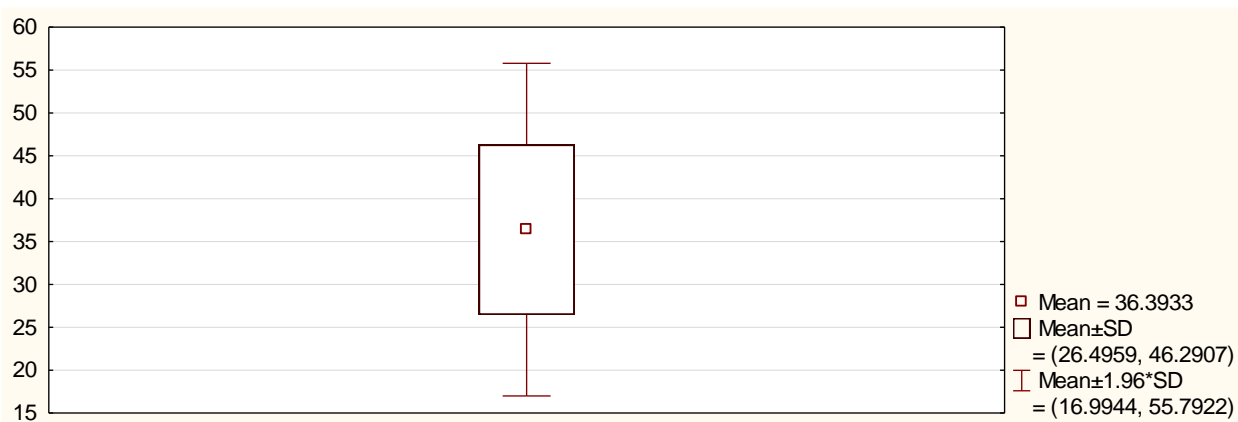
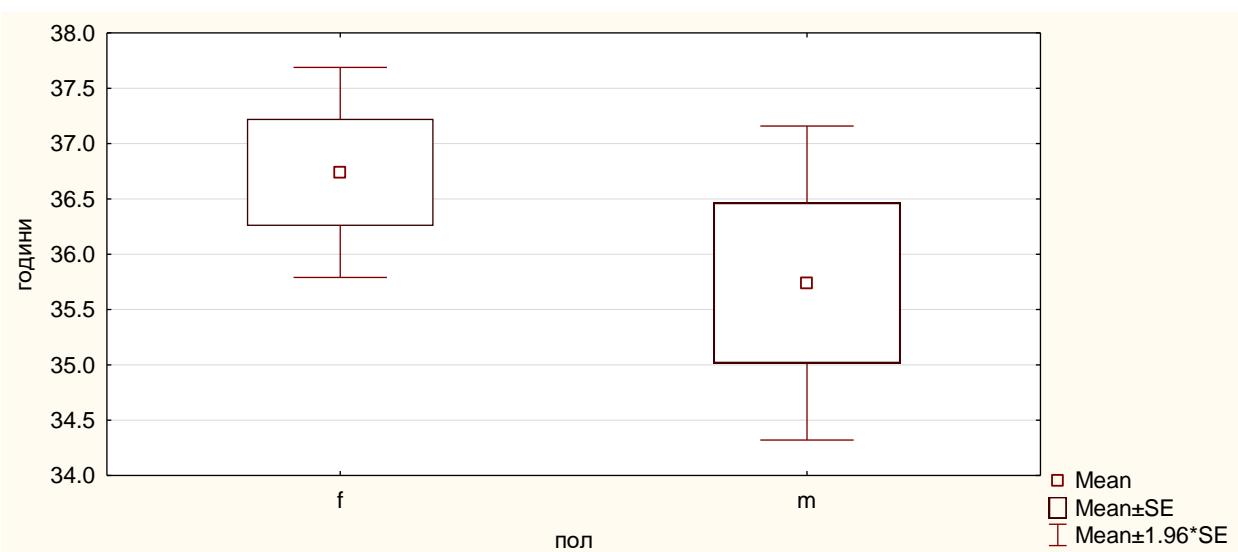


График 1а Приказ на просечната возраст на анкетираниите според полот



Во најголем процент кај анкетираниите застапена е возраста од 40 до 49г.-39.7%, потоа следува возраста под 29г. – 29.7%, со 22.8% е застапена возраста од 30 до 39г., и со со најмал процент е застапена возраста над 50г.-7.8%(табела2 и график 2а). Процентуалната разлика е статистички сигнификантна помеѓу застапеноста на возрастната група од 40 до 49г. верзус останатите возрастни модалитети за $p < 0.05$ (Difference test, $p = 0.0003$) (табела2 и график 2а).

Во поголем процент од анкетираниите се од женскиот пол 65.3%, а 34.7% се од машкиот пол (табела 2 и график 2б).

Кај анкетираниите 87.8% се македонци, 10.8% се албанци, 1.3% се турци, 0.5% друго(Срби, Бошњаци) и еден е Ром (табела 2 и график 2в).

46.87% од анкетираниите се со високо образование, средно имаат завршено 44.3% од анкетираниите, а 7.5% се со више и 1.3 се со основно(табела 2 и график 2г).

92.2% од анкетираниите се од урбана средина, а 7.8% се од рурална средина(табела 2 и график 2д).

72.7% од анкетираниите се во брачна заедница, а 27.8% не се (табела 2 и график 2ѓ).

76.7% од анкетираниите се вработени, 7.0% не се и 16.3% се студенти(табела 2 и график 2е).

10.3% од анкетираниите не знаат или не сакаат да го споделат фактот за нивните месени примања. Во најголем процент од 67.7% имаат умерени примања, а 12.3% се изјасниле дека имаат ниски примања(табела 2 и график 2ж).

Табела 2 Приказ на социодемографските карактеристики на анкетираниите

<i>Возраст-год.</i>	<i>број</i>	<i>%</i>
<=29	178	29.7
30 – 39	137	22.8
40 – 49	238	39.7
>-50	47	7.8
<i>пол</i>		
машки	208	34.7
женски	392	65.3
<i>националност</i>		
Македонец	523	87.2
Албанец	65	10.8
Турчин	8	1.3
Ром	1	0.2
друго	3	0.5
<i>образование</i>		
основно	8	1.3
средно	266	44.3
више	45	7.5
високо	281	46.8

<i>место на живеење</i>		
урбана	553	92.2
рурална	47	7.8
<i>брачна заедница</i>		
не	167	27.8
да	433	72.2
<i>работен статус</i>		
вработен	460	76.7
невработен	42	7.0
студент	98	16.3
<i>месечен приход</i>		
Низок	74	12.3
Умерен	406	67.7
Висок	58	9.7
Не сака да ги споделува овие информации / Не знам	62	10.3

График 2а Приказ на возраста на анкетираниите

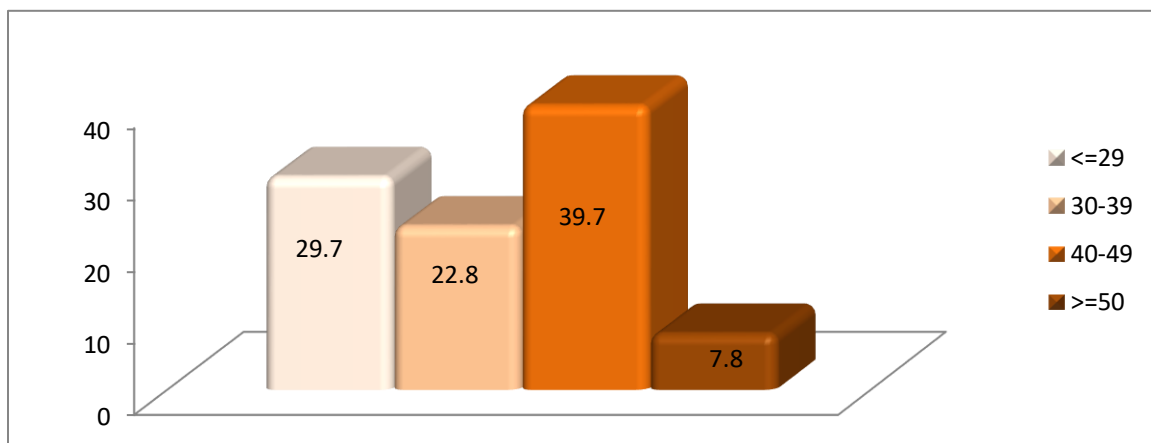


График 2б Приказ на анкетираниите според полот

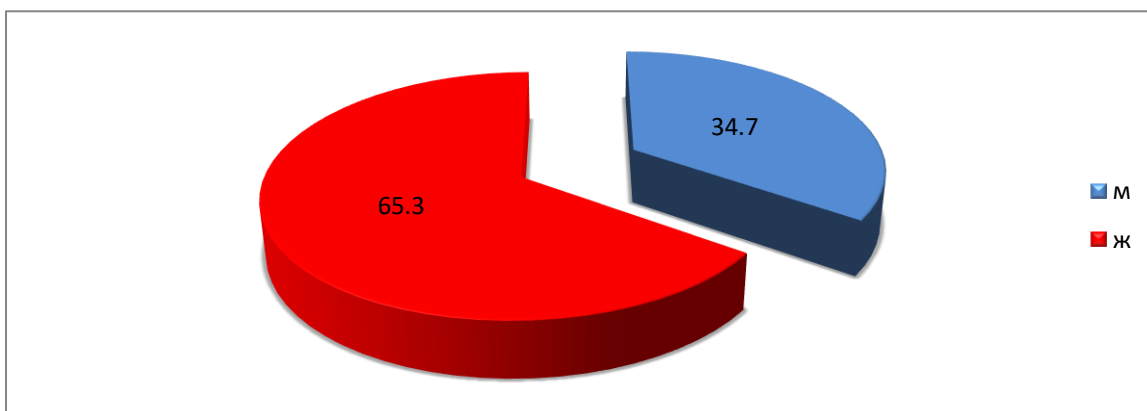


График 2в Приказ на анкетираниите според националната припадност

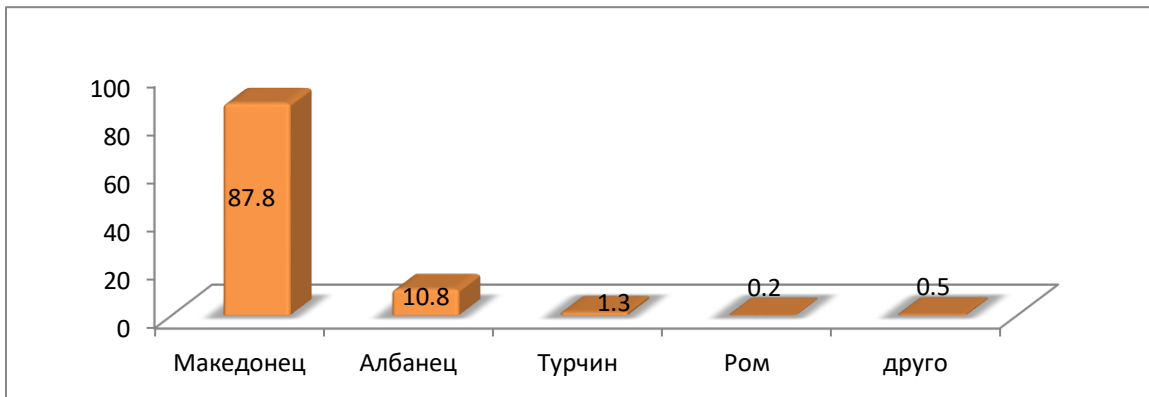


График 2г Дистрибуција на на анкетираниите според завршено образование

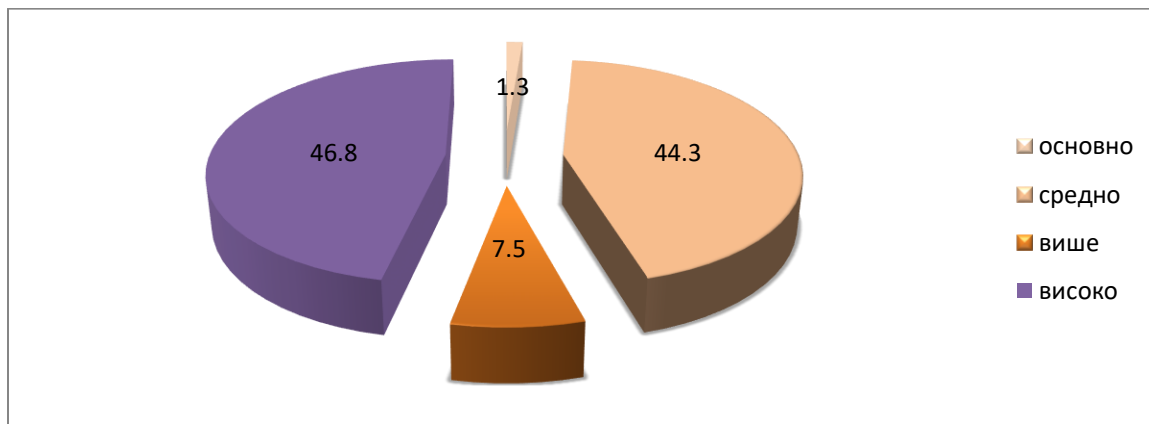


График 2д Дистрибуција на на анкетираниите според место на живеење

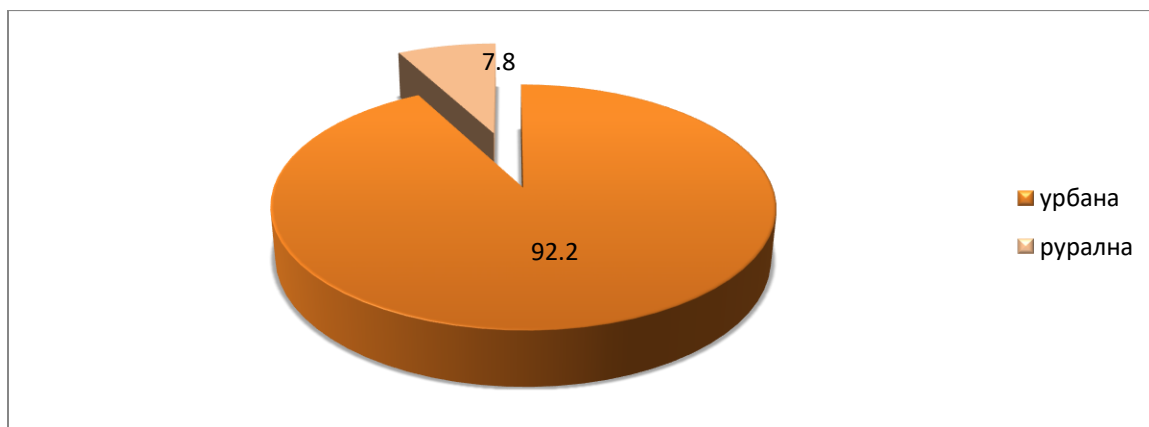


График 2f Дистрибуција на анкетираниите според брачна заедница

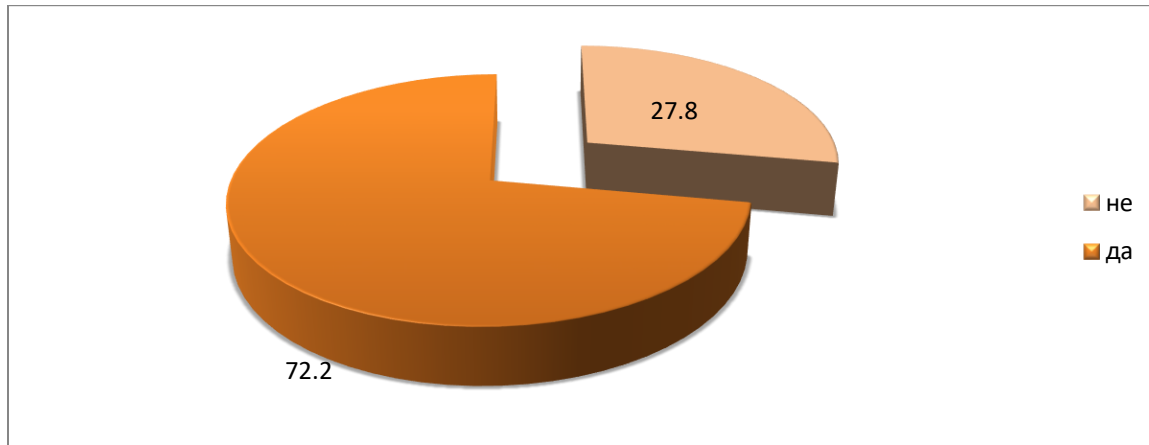


График 2е Дистрибуција на на анкетираниите според работниот статус

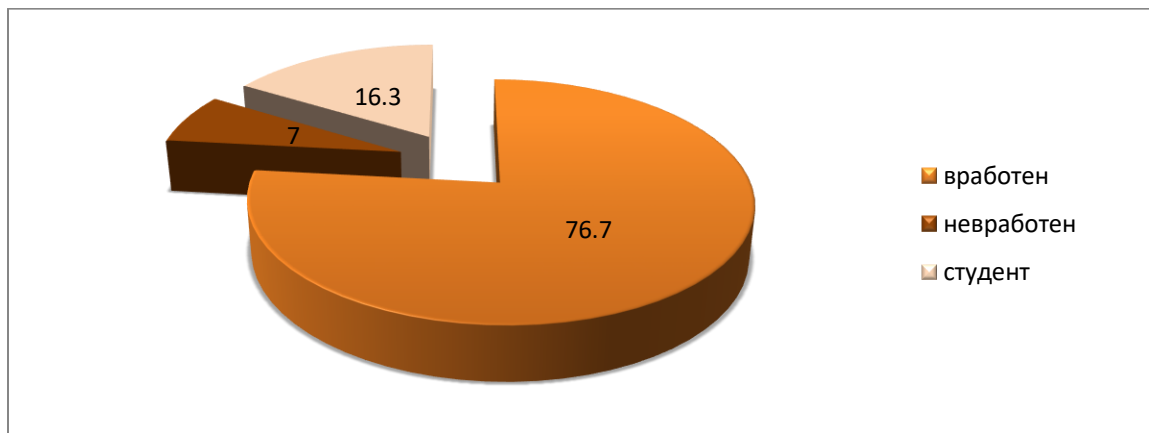
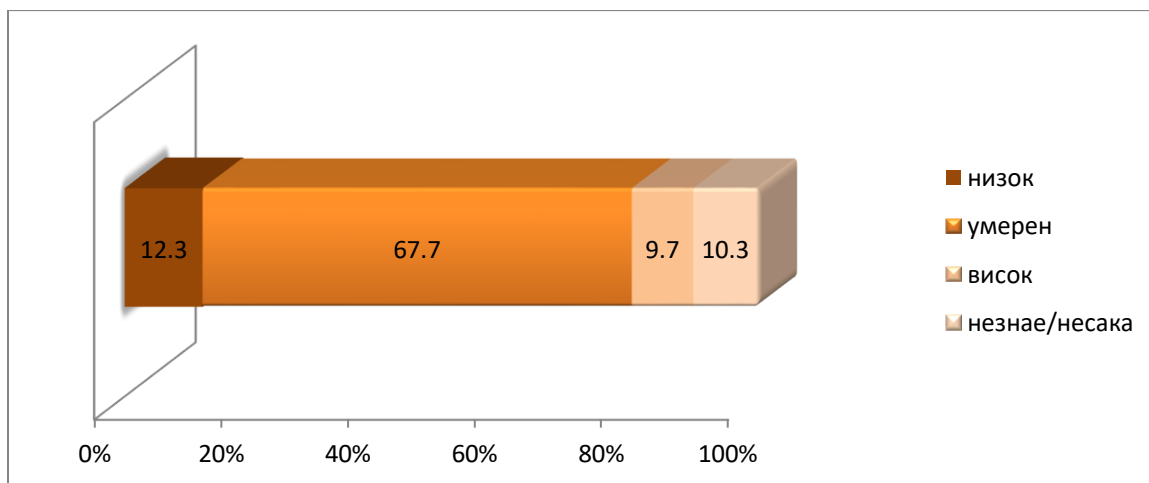


График 2ж Дистрибуција на на анкетираниите според месечниот приход



II дел Проценка на знаењето за хепатитис Б

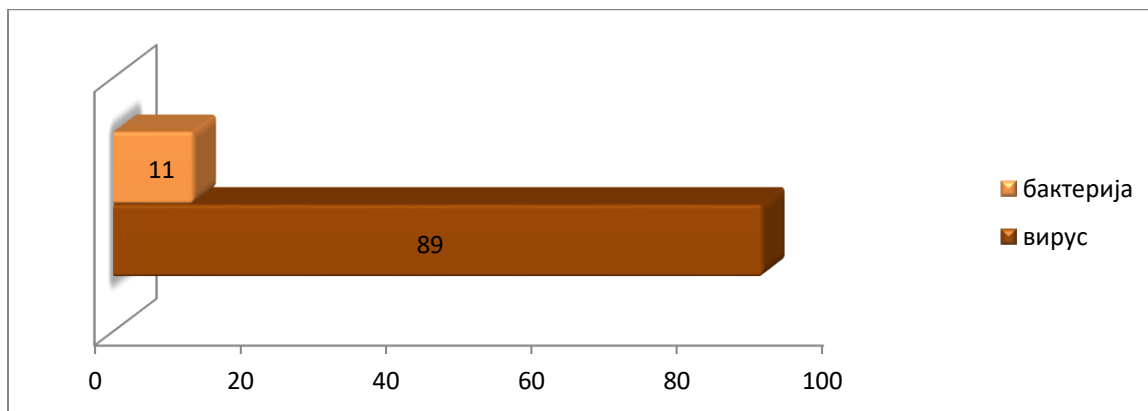
Знаењето е оценето преку прашања фокусирани на знаци , симптоми, пренос, лекување и превенција

На прашањето *“Дали сте слушнале(знаете) за хепатитис Б?”*(П1) 89.0% анкетирани лица одговориле позитивно –ДА (слушнале(знаат) пред изведување на студијата), а 66 (11.0%) анкетирани не слушнале за хепатитис Б. (табела и график 3).

Табела 3 Дистрибуција на на анкетираниите според прашањето дали слушнале(знаат) за Хепатитис Б(П1)

слушнале(знаат)	број	%
да	534	89.0
не	66	11.0
вкупно	600	100.0

График 3 Дистрибуција на на анкетираниите според прашањето дали слушнале (знаат) за Хепатитис Б(П1)



Не се регистрира зависност помеѓу возрастни групи, пол , националност, брачна состојба, работен статус и „Дали сте слушнале за хепатитис Б” за $p > 0,05$ (Chi-square: 3.77282, $df=3$, $p=.287063$; Pearson Chi-square: 1.42870, $df=1$, $p=.231976$; Pearson Chi-square:

.742324, $df=4$, $p=.946009$; Pearson Chi-square: .371574, $df=1$, $p=.542147$; Pearson Chi-square: .401751, $df=2$, $p=.818014$).

Се регистрира зависност помеѓу ниво на образование, место на живеење, месечен приход и „Дали сте слушнале(знаете) за хепатитис Б“ за $p<0,05$ (Chi-square: 373.109, $df=3$, $p=0.00000$; Fisher exact 2 tiled P.004040; Pearson 21.4200, $df=3$, $p=.000086$);

Анкетираните со умерени месечни приходи 23 пати (OR=23.1426, 95% CI 2.5490-210.1182) повеќе слушнале(знаат) за хепатитис В во однос на анкетираните со ниски месечни примања.

Точен одговор, точни информации на прашањето “Хепатитис Б го предизивува” вирус имаат 83.7% од анкетираните, а 16.3% сметаат дека е бактерија, процентуалната разлика е статистички сигнификантна за $p<0.05$ ($p=0.000000$)(табела и график 4).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу пол, националност, место на живеење, и одговорите за „Хепатитис Б го предизивува“ за $p>0,05$ (Pearson Chi-square: .000038, $df=1$, $p=.995063$; Pearson Chi-square: 6,19271, $df=4$, $p=.185221$; Pearson Chi-square: . 1,86573, $df=1$, $p=.171968$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ниво на возрастните групи, образование, брачна состојба , работен статус, месечен приход и „Хепатитис Б го предизивува“ за $p<0,05$ (Pearson Chi-square: 15.8775, $df=3$, $p=.001201$; Pearson Chi-square: 78.3175, $df=3$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 6.98199, $df=1$, $p=.008233$; Pearson Chi-square: Pearson Chi-square: 14.3082, $df=2$, $p=.000782$; Pearson Chi-square: 8,30943, $df=3$, $p=.040037$).

Анкетираните на возраст повеќе од 40 години покажале два пати (OR=2.2136, 95% CI 1.3970 -3.5075) повеќе знаење за предизвикувачот на хепатитис В во однос на анкетираните под 39 години.

Анкетираните со високо образование покажале пет и пол пати (OR=5.4656, 95% CI 3.0718 -9.7248) повеќе знаење за предизвикувачот хепатитис В во однос на анкетираните со средно образование.

Оженетите учесници имале речиси двојно повеќе шансите за добро знаење во споредба со неженетите учесници. Анкетираните кои се во брак покажале скоро два пати

(OR=1.8314, 95% CI 1.1642 -2.8806) повеќе знаење за предизвикувачот хепатитис В во однос на анкетираниите кои не се во брак

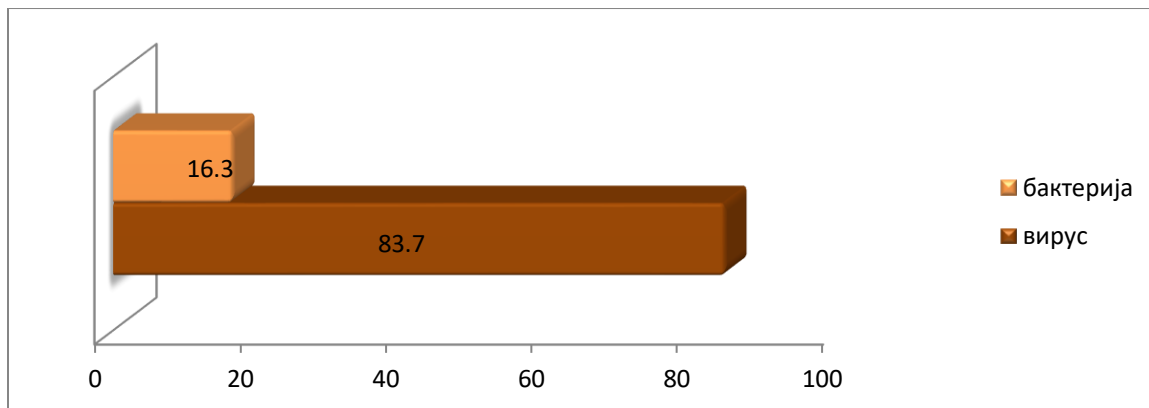
Анкетираниите кои се вработени покажале три пати (OR=3.2097, 95% CI 1.6017 -6.4321) повеќе знаење за предизвикувачот хепатитис В во однос на анкетираниите кои не се вработени и скоро два пати (OR=1.8582: 1.0777 -3.2040) повеќе знаење за хепатитис В во однос на анкетираниите кои се студенти.

Профилот на тие кои даваат точен одговор во однос на предизвикувачот на хепатитис В дека е вирус се жени (65.3%), на возраст од 40 до 49г.(42.8%), по националност се македонки, се со високо образование(52.8%), 92.8% живеат во урбана средина , 74.3% се во брак, вработени се (79.2%) и се со умерни месечни примања(68.9%).

Табела 4 Дистрибуција на на анкетираниите според прашањето кој го предизвикува Хепатитис Б(П2)

предизвикувач	број	%
вирус/точно	502	83.7
бактерија/неточно	98	16.3
вкупно	600	100.0

График 4 Дистрибуција на на анкетираниите според тоа кој го предизвикува Хепатитис Б(П2)



Табела 5 Дистрибуција на анкетираниите според знаењето на ХБВ(П3-П25)

<i>П3 Трансфузија на заразена крв и крвен производ</i>	<i>број</i>	<i>%</i>
точен	444	74.0
неточен	65	10.8
незнам	91	15.2
<i>П4 Хирушка интервенција</i>		
точен	355	59.2
неточен	95	15.8
незнам	150	25.0
<i>П5 Гинеколошка интервенција</i>		
точен	316	52.6
неточен	148	24.7
незнам	136	22.7
<i>П6 Стоматолошка интервенција</i>		
точен	355	59.2
неточен	46	7.7
незнам	199	33.2
<i>П7 тетоважа</i>		
точен	397	66.2
неточен	48	8.0
незнам	155	25.8
<i>П8 пирсинг</i>		
точен	290	48.3
неточен	48	8.0
незнам	262	43.7
<i>П9 i.v. користење на дроги</i>		
точен	523	87.2
неточен	18	3.0
незнам	59	9.8
<i>П10 ушмркување на кокаин</i>		
точен	126	21.0
неточен	331	55.2
незнам	143	23.8
<i>П11 хемодијализа</i>		
точен	327	54.5
неточен	161	26.8
незнам	112	18.7
<i>П12 хемофилија</i>		
точен	344	57.3
неточен	41	6.8
незнам	215	35.8
<i>П13 хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена</i>		
точен	399	66.5

неточен	31	5.2
незнам	170	28.3
<i>П 14 често менување на сексуалниот партнер</i>		
точен	308	51.3
неточен	173	28.8
незнам	119	19.8
<i>П 15 контаминирани шприцеви и игли</i>		
точен	450	75.0
неточен	99	16.5
незнам	51	8.5
<i>П 16 од позитивна мајка на дете</i>		
точен	303	50.5
неточен	67	11.2
незнам	230	38.3
<i>П 17 преку небезбеден секс</i>		
точен	406	67.7
неточен	109	18.2
незнам	85	14.2
<i>П 18 дали има вакцина за ХБВ</i>		
точен	458	76.3
неточен	123	20.5
незнам	19	3.2
<i>П 19 Дали постои специфична терапија за ХБВ инфекцијата</i>		
точен	459	76.5
неточен	35	5.8
незнам	106	17.7
<i>П20 Дали, хепатитисот Б може да предизвика цироза</i>		
точен	294	49.0
неточен	92	15.3
незнам	49.0	35.7
<i>П21 Дали, хепатитисот Б може да предизвика рак на црниот дроб</i>		
точен	276	46.0
неточен	68	11.3
незнам	256	42.7
<i>П22 Раните симптоми на хепатитис Б се исти како и настинка и грип (треска, течење на носот, кашлица)</i>		
точен	106	17.7
неточен	490	81.7
незнам	4	0.6
<i>П23 Жолтицата е еден од вообичаените симптоми на хепатитис Б?</i>		
точен	193	32.2
неточен	404	67.3
незнам	3	0.5
<i>П 24 Дали се вообичаени гадење, повраќање и губење на апетит симптом на хепатитис Б?</i>		
точен	155	25.8
неточен	440	73.3

незнам	5	0.8
<i>П25 Дали нема симптоми на хепатитис Б кај некои пациенти?</i>		
точен	111	18.5
неточен	480	80.0
незнам	9	1.5

Табела 3,4,5 ги опишува одговорите на учесниците за знаењето за ХБ. Знаењето беше оценувано со прашања кои се фокусираа на етиологија на ХБ, знаци и симптоми, пренос, третман и менаџирање. Секој одговор беше оценет како „да“ или „не“ или „незнам“. Учесниците во студијата покажаа умерено ниво на знаење-54% поени (50%-75% поени) Од 600 учесници, 439 (73.2%) беа во рамките на лошиот (сиромашниот) опсег на знаење, додека 1611 (26,8%) покажаа соодветно знаење за ХБ. Лошото знаење беше очигледно во одговорите на прашања поврзани со симптомите (прашање 22-25), дел од прашањата за пренос на ХБ (прашање 8,10) и прашањата што се поврзани со последиците(П20-21). Точните одговори 89%, 87.2%, 83.7%,81,5% беа највисоки како одговор на прашањата 1,2, и 9 соодветно.

Знаењето беше оценето со давање 1 на точниот одговор и 0 на погрешен одговор. Скалата го мери знаењето од максимум 25 до минимум 0. Резултати <13,5 беа земени како сиромашни, ≥ 13.5 како соодветно знаење за хепатитис Б. Просечното знаење беше 10.9 ± 2.7.

График 5 Дистрибуција на на анкетираниите според знаењето за трансфузија на заразена крв и крвни продукти(ПЗ)

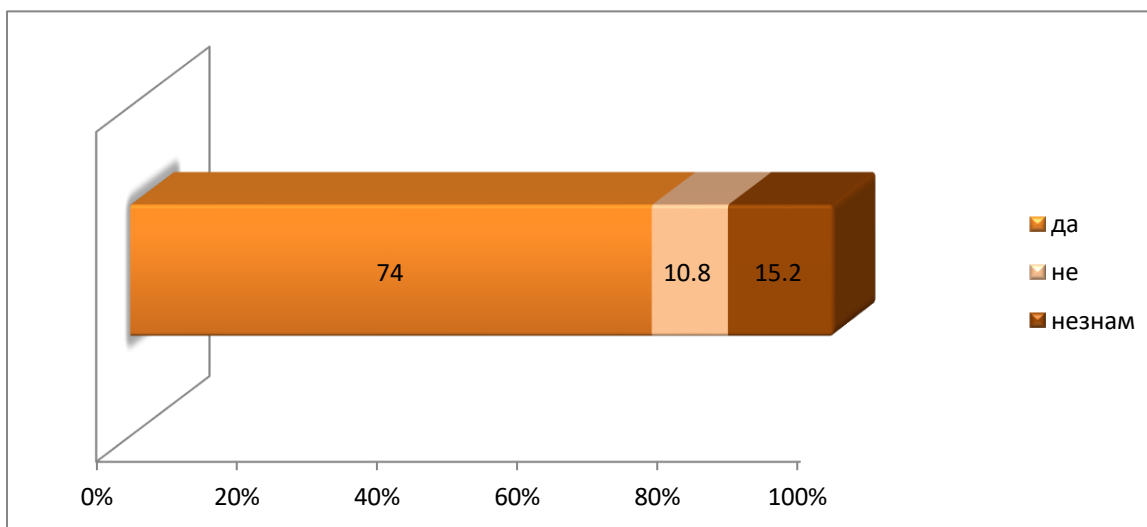


График 5а- П 4-6 Хирушка, гинеколошка и стоматолошка интервенција

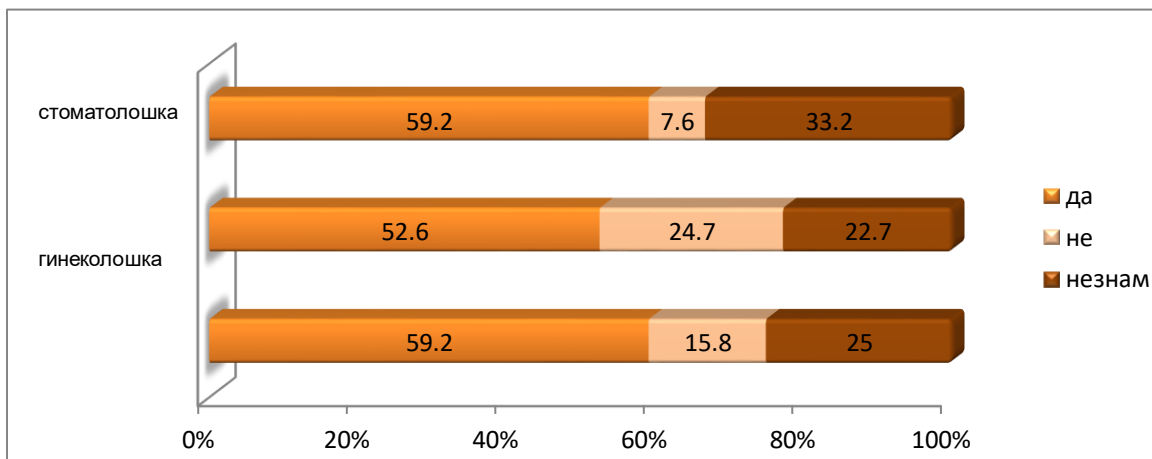


График 5б- П 7-8 Тетоважа и пирсинг

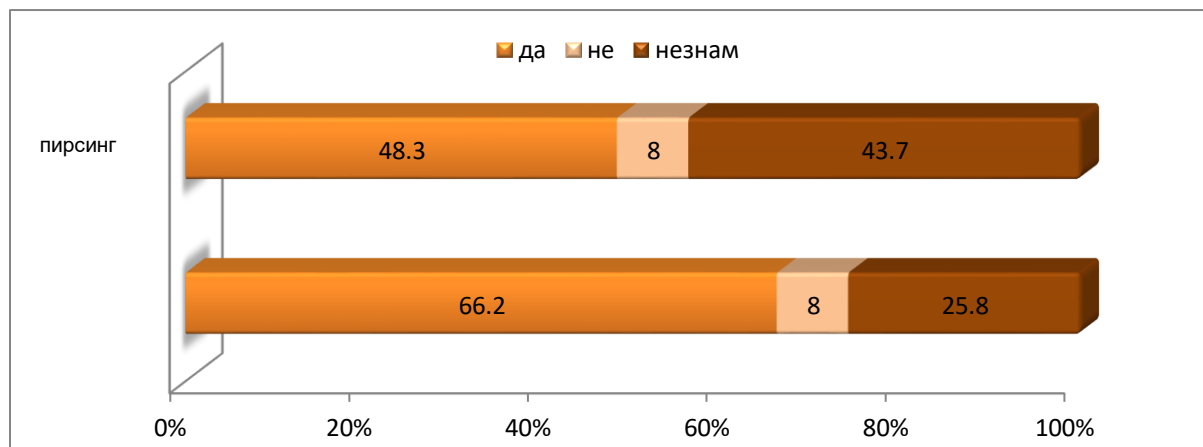


График 5в- П 9-10 i.v. користење на дроги и ушмркување на кокаин

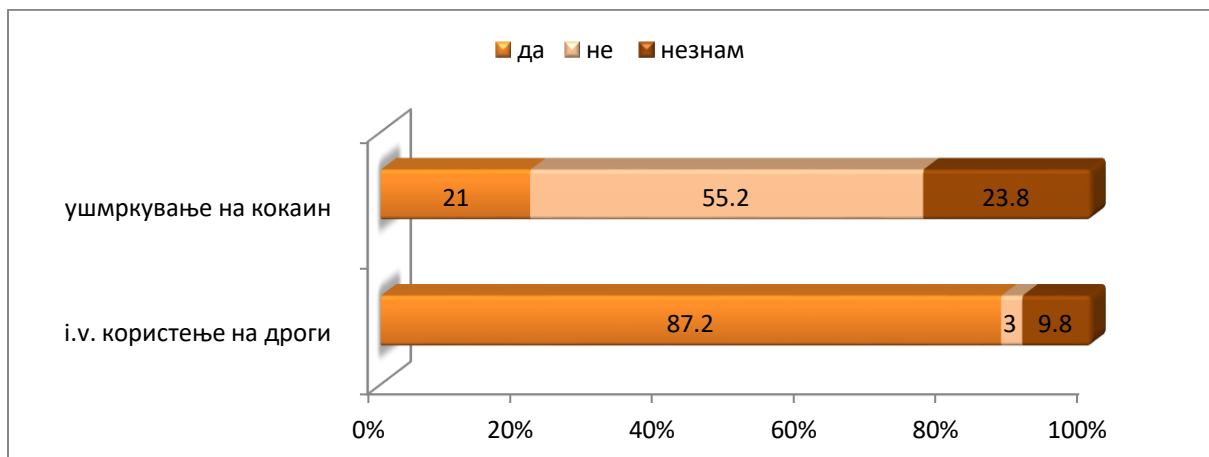


График 5г- П 11-12. хемодијализа и хемофилија

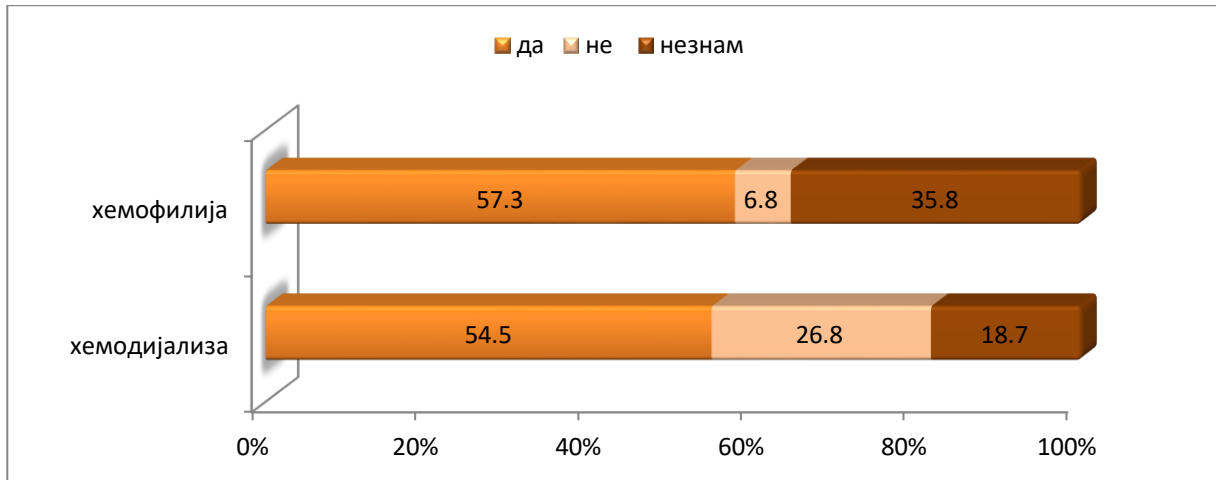


График 5д П 13-14 хигиенски навики и често менување на сексуалниот партнер

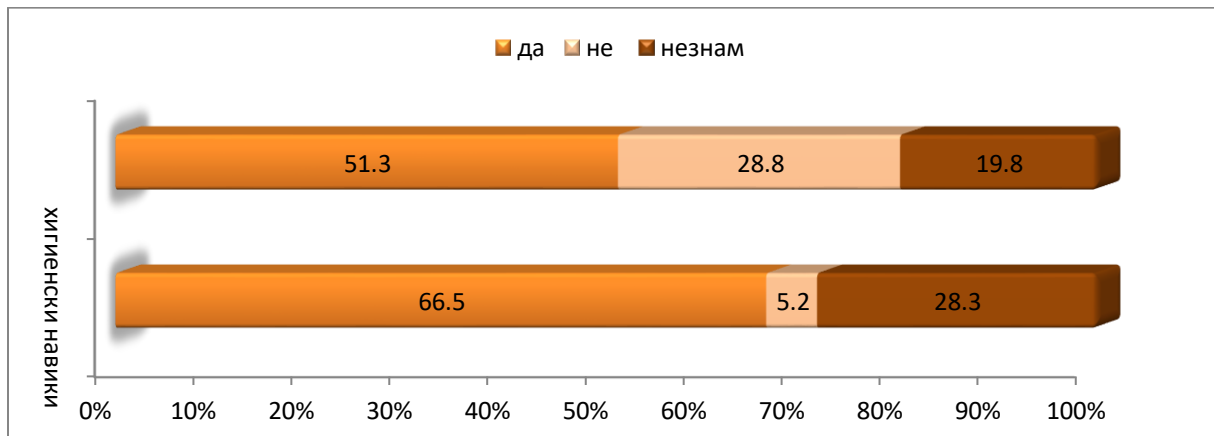


График 5ѓ П 15-16 вертикална трансмисија и контаминирани шприцеви и игли

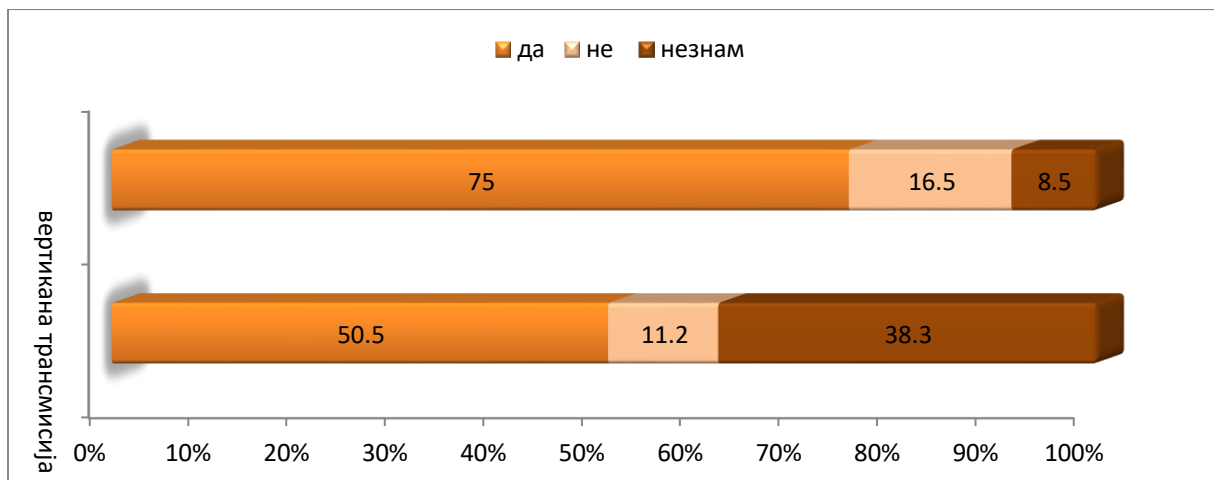
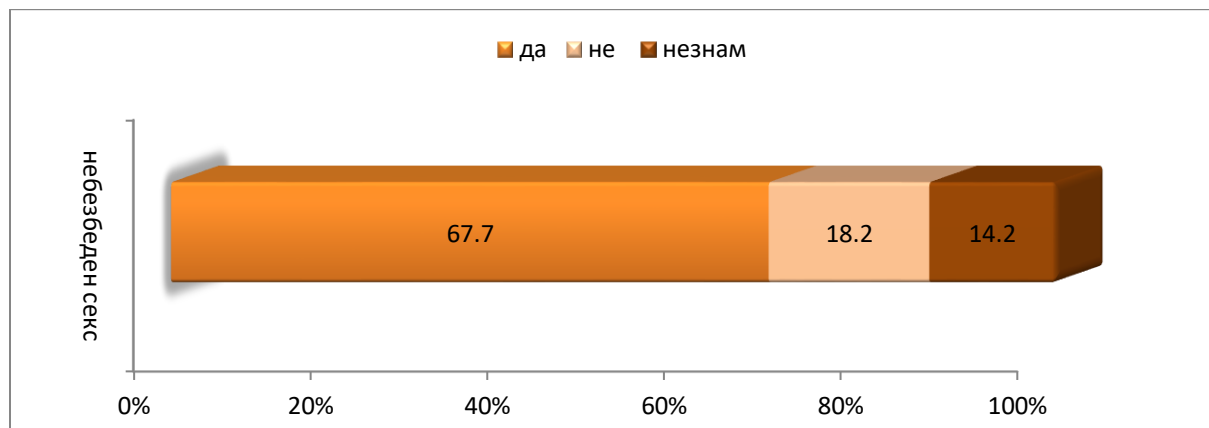


График 5е П17 небезбеден секс



Во однос на знаењето за начинот на пренесување, мнозинството од анкетираниите т.е.учесниците во студијата покажаа умерено ниво на знаење-56.6% поени (50%-75% поени) .

Лошото знаење беше очигледно во одговорите на прашања поврзани со преносот прашање 8 (пирсинг-48.3%) и прашањето за пренос на прашањето 10 (ушмркување на кокаин – 21.0%). Точен одговор во студијата кој покажаа добро ниво на знаење е преносот кај и.в. користење на дрога 87.2% (П 9).

74.0% од анкетираниите точно одговараат дека се пренесува преку трансфузија на заразна крв и крвни деривати со ХБВ, а 16.7% од анкетираниите даваат одговараат дека не е, а 15.0% не знаат, процентуалната разлика е статистички сигнификантна помеѓу давањето точен одговор и двата други модалитети за $p < 0.05$ ($p = 0.000000$) (табела 5 и график 5).

Знаењето на анкетираниите за преносот на ХБВ преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција (доколку не се одржуваат основните хигиенски мерки) се движи од 59.2% за хируршка и стоматолошка, и гинеколошка-52.6% (табела 5 и график 5а) Во ранг од 7.6% до 24.7% анкетираниите сметаат дека хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција (доколку не се одржуваат основните хигиенски мерки) не преставува можен начин за пренос. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу точниот и неточните одговори и незнам според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$).

Анкетираниите преносот на ХБВ преку поставување на пирсинг или тетоважа го рангираат од 48.3% до 66.2%. Незнаењето и негацијата на поставувањето на пирсинг и тетоважа како можен начин на пренос се движи помеѓу 51.7% (не-8.0% и 43.7% знаат) до 33.8%(не-8.0% и 25.8% знаат). Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу точниот, неточно, и незнам одговорот според

Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ за П 7 ($p = 0.0000$) , а за П8 процентуалната разлика е не сигнификантна за $p > 0.05$ ($p = 0.2389$) (табела 5 и график 5б)

Најголем процент од анкетираниите даваат точен одговор т.е. знаат дека ив користење на дрога преставува пат на пренос за ХБВ инфекцијата -87.2%, а најмал процент од 21.0% од анкетираниите дека е и шмркањето на кокаин за пренос на ХБВ.Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои даваат точен одговор верзус оние кои даваат неточен одговор или не знаат е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.000000$) (табела 5 и график 5в)

Повеќе од половина 54.5% од анкетираниите знаат дека хемодијализата како терапевтска метода и при нејзиното спроведување може да биде и пренесен и ХБВ. 57.3% од анкетираниите даваат точен одговор дека хемофилијата како заболување при кое се примаат крв и крвни продукти е можен пренос на ХБВ . Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои даваат точен одговор верзус оние кои незнаат или даваат неточен одговор е сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$)(табела 5 и график 5г)

66.5% од анкетираниите знаат дека хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена (за брочење, за хигиена на забите-четкички за заби, за инектирање на дрога) е точно. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу точниот врзус неточниот одговор и незнам според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$)(табела 5 и график 5д)

Половина од анкетираниите(51.3%) знаат дека честото менување на сексуалниот партнер преставува ризично однесување.Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу точниот одговор верзус останатите два модалитети според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$)(табела 5 и график 5д)

50.5% од анкетираниите даваат точен одговор т.е. дека вирусот може да се пренесе од позитивна мајка на дете (вертикална трансмисија) (табела 5 и график 5ф)

75.0% одговориле точно дека хепатитис Б може да се пренесе преку небезбедна повреда на контаминирани игли и шприцеви, процентуалната застапеност на точниот одговор верзус останатите два модалитети е сигнификантен за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) (табела 5 и график 5f)

67.7% од анкетираниите знаат дека небезбеден секс е ризик за пренос на ХБВ (табела 5 и график 5e).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возрасни групи, пол, националност, место на живеење, и одговорите за пренос преку „ Трансфузија на заразена крв и крвен производ” за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: , 8.96440, $df=6$, $p=.175590$; Pearson Chi-square: 1.14753, $df=2$, $p=.563401$; Pearson Chi-square: . 12.1354, $df=8$, $p=.145264$; Pearson Chi-square: 1.79033, $df=2$, $p=.408540$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ниво на образование, брачна состојба, работен статус, месечен приход и одговорите за пренос преку „ Трансфузија на заразена крв и крвен производ” за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 32.5689, $df=6$, $p=.000013$; Pearson Chi-square: 12.9660, $df=2$, $p=.001529$; Pearson Chi-square: 10.6970, $df=4$, $p=.030189$; Pearson Chi-square: 40.2188, $df=6$, $p=.000000$).

Анкетираниите кои се во брак покажале скоро два пати $OR=1.9405$ (95% CI 1.2116-3.1078) повеќе знаење за пренос преку контаминирна крв и крвни производи во однос на анкетираниите кои не се во брак.

Анкетираниите кои се вработени покажале скоро два пати $OR=1.9405$ (95% CI 1.2116-3.1078) повеќе знаење за пренос преку контаминирна крв и крвни производи во однос на анкетираниите кои не се вработени и се студенти.

Анкетираниите кои се со умерен приход покажале три и пол пати $OR=3.5463$ (95% CI 2.0168-6.2359) повеќе знаење за пренос преку контаминирна крв и крвни производи во однос на анкетираниите кои се со низок приход и незнаат.

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возраста и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 24.3671, $df=6$, $p=.000447$; Pearson Chi-square: 36.2026, $df=6$, $p=.000003$; Pearson Chi-square: 37.2564, $df=6$, $p=.000002$).

Анкетираните кои се постари од 40 години покажале скоро два пати $OR=1.8894$ (95% CI 1.1799—3.0255) повеќе знаење за пренос преку хируршка интервенција на ХБВ во однос на анкетираните кои се под 40 години.

Анкетираните кои се постари од 40 години покажале два пати $OR=2.2381$ (95% CI 1.4626—3.4247) повеќе знаење за пренос преку гинеколошка интервенција на ХБВ во однос на анкетираните кои се под 40 години.

Анкетираните кои се постари од 40 години покажале два пати $OR= 2.4193$ (95% CI 1.6871—3.4693) повеќе знаење за пренос преку стоматолошка интервенција на ХБВ во однос на анкетираните кои се под 40 години.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу полот и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p>0,05$ (Pearson Chi-square: 2.79151, $df=2$, $p=.247646$; Pearson Chi-square: 2.66189, $df=2$, $p=.264228$; Pearson Chi-square: .560347, $df=2$, $p=.755652$)

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу националност и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p>0,05$.

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу нивото на образование и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p<0,05$ (Pearson Chi-square: 28.4079, $df=6$, $p=.000079$; Pearson Chi-square: 19.6738, $df=6$, $p=.003165$; Pearson Chi-square: 70.8976, $df=6$, $p=.000000$).

Анкетираните со високо образование покажале за 1,5 пати ($OR=1.5324$, 95% CI 1,0883-2.1579) повеќе знаење од анкетираните со средно образование за пренос на ХБВ преку стоматолошка интервенција

Анкетираните со високо образование покажале за 2,6 пати ($OR=2.6935$, 95% CI 1,2493-5.8072) повеќе знаење од анкетираните со више образование за пренос на ХБВ преку хируршка интервенција

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу местото на живеење и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p>0,05$ (Pearson Chi-square: 5.35315, $df=2$, $p=.068798$; Pearson Chi-square: 4.56235, $df=2$, $p=.102164$; Pearson Chi-square: 4.43432, $df=2$, $p=.108918$)

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачната состојба и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 5.56973, $df=2$, $p=.061737$; Pearson Chi-square: 6.24966, $df=2$, $p=.026654$; Pearson Chi-square: .286344, $df=2$, $p=.866605$)

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работниот статус и одговорите за пренос преку хируршка, гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 55.7787, $df=4$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 20.6954, $df=4$, $p=.000364$; Pearson Chi-square: 53.6539, $df=4$, $p=.000000$)

Вработените анкетирани покажуваат 3.4 пати (OR=3.4138, 95% CI 2,0754-5.6152) повеќе знаење од анкетираниите кои не се вработени и се студенти за пренос на ХБВ преку хируршка интервенција.

Вработените анкетирани покажуваат 1.8 пати (OR=1.8379, 95% CI 1.1514-2.9337) повеќе знаење од анкетираниите кои не се вработени и се студенти за пренос на ХБВ преку гинеколошка интервенција(доколу не се воспоставени хигиенските мерки).

Вработените анкетирани покажуваат 3.5 пати (OR=3.5065, 95% CI 1.8155 - 6.7724) повеќе знаење од анкетираниите кои не се вработени и се студенти за пренос на ХБВ преку стоматолошка интервенција(доколу не се воспоставени хигиенските мерки).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу висината на месечниот приход и одговорите за пренос преку гинеколошка и стоматолошка интервенција на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 27.8094, $df=6$, $p=.000102$; Pearson Chi-square: 148.668, $df=6$, $p=0.000000$).

Анкетираниите со високи месечни приходи покажуваат 3.6 пати (OR=3.6522, 95% CI 1.4796 – 9.0150) повеќе знаење од анкетираниите со ниски примања за пренос на ХБВ преку гинеколошка интервенција(доколу не се воспоставени хигиенските мерки).

Анкетираниите со умерени месечни приходи покажуваат 3.1 пати (OR=3.1420, 95% CI 1.2922 – 7.6399) повеќе знаење од анкетираниите со ниски месечни приходи за пренос на ХБВ преку гинеколошка интервенција(доколу не се воспоставени хигиенските мерки).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу висината на месечниот приход и одговорите за пренос преку хируршка интервенција на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 7.28560, $df=6$, $p=.295240$)

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возраста и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, и.в. користење на дрога, ушмркување на кокаин, хемодијализа и хемофилија на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 28.0133, $df=6$, $p=.000093$; Pearson Chi-square: 19.3146, $df=6$, $p=.003664$; Pearson Chi-square: 42.3726, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 50.7367, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 14.4728, $df=6$, $p=.024779$; Pearson Chi-square: 21.6051, $df=6$, $p=.001427$)

Анкетираните со возраст над 40 години покажуваат два пати (OR=2,1789 95% CI 1.1386 – 4.0978) повеќе знаење од анкетираните од возрасните групи под 40 години за пренос на ХБВ преку тетоважа(доколу не се воспоставени основните хигиенски мерки).

Анкетираните со возраст над 40 години покажуваат два пати (OR=2,2029 95% CI 1.1583 – 4.1897) повеќе знаење од анкетираните од возрасните групи под 40 години за пренос на ХБВ преку пирсинг.

Анкетираните помлади од 40 години покажуваат девет пати (OR=9,0776 95% CI 2.0664 – 39.8772) повеќе знаење од анкетираните од возрасните групи над 40 години за пренос на ХБВ преку користење на и.в. опијати.

Анкетираните со возраст над 40 години покажуваат три пати (OR=3.4400 95% CI 2.0777 – 54.6954) повеќе знаење од анкетираните од возрасните групи под 40 години за пренос на ХБВ преку ушмркување на кокаин.

Анкетираните со возраст над 40 години покажуваат еден и пол пати (OR=1.7211 95% CI 1.1070 – 2.6761) повеќе знаење од анкетираните од возрасните групи под 40 години за пренос на ХБВ преку хемодијализа.

Анкетираните помлади од 40 години покажуваат шест пати (OR=6,0870 95% CI 3.7014 – 10.0099) повеќе знаење од анкетираните од возрасните групи над 40 години за пренос на ХБВ кај заболентите од хемофилија.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу пол и одговорите за пренос на ХБВ преку тетоважа, пирсинг, користење на ив. опијати, ушмркување на кокаин, хемодијализа, хемофилија за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: .041252, $df=2$, $p=.979585$; Pearson Chi-square: 1.33110, $df=2$, $p=.513991$; Pearson Chi-square: 2.76502, $df=2$, $p=.250948$; Pearson Chi-square: 1.00857, $df=2$, $p=.603937$; Pearson Chi-square: 5.68099, $df=2$, $p=.058397$; Pearson Chi-square: 2.02666, $df=2$, $p=.363007$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу националната припадност и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, ушмркување на кокаин , хемодијализа на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 8.49411, $df=8$, $p=.386749$; Pearson Chi-square: 14.0799, $df=8$, $p=.079706$; Pearson Chi-square: 5.18346, $df=8$, $p=.737800$; Pearson Chi-square: 14.3445, $df=8$, $p=.073216$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу степен на образование и одговорите за пренос преку ушмркување на кокаин на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 10.6896, $df=6$, $p=.098457$)

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу место на живеење и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, ушмркување на кокаин, хемодијализа и хемофилија на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 3.36592, $df=2$, $p=.185823$; Pearson Chi-square: 6.26221, $df=2$, $p=.053670$; Pearson Chi-square: 3.36263, $df=2$, $p=.186129$; Pearson Chi-square: 4.12876, $df=2$, $p=.126897$; Pearson Chi-square: 2.70829, $df=2$, $p=.258167$)

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачната состојба и одговорите за пренос преку ушмркување на кокаин и хемофилија на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 5.73199, $df=2$, $p=.056927$; Pearson Chi-square: .617361, $df=2$, $p=.734415$)

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работниот стаус и одговорите за пренос преку ив користење на дрога на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 2.22872, $df=4$, $p=.693775$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу нивото на месечни приходи и одговорите за пренос преку ив користење на дрога на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 8.86541, $df=6$, $p=.181290$)

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу националната припадност и одговорите за пренос преку ив. користење на дрога и хемофилија на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 36.6925, $df=8$, $p=.000013$; Pearson Chi-square: 29.0642, $df=8$, $p=.000309$).

Македонците покажале за 4 пати (OR=4,3498 95% CI: 2.0916-9.0460) повеќе знаење од Албанците во однос пренесување на ХБВ кај хемофилијата

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу степенот на образование и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, ив.користење на дрога, хемодијализа и хемофилија на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 36.5273, $df=6$, $p=.000002$; Pearson Chi-square: 35.0130,

df=6, p=.000004; Pearson Chi-square: 160.020, df=6, p=0.00000; Pearson Chi-square: 31.3259, df=6, p=.000022; Pearson Chi-square: 33.5302, df=6, p=.000008).

Анкетираните со високо образование покажале за 5 пати (OR= 5,2101 95% CI: 1.1298-24.0272) повеќе знаење од анкетираните со средно образование во однос на преносот преку користење на ив. дрога.

Високото образование најсилниот предикторен фактор за добро знаење за хемодијализа и хемофилија.

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу место на живеење и одговорите за пренос преку ив. користење на дрога на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 11.5557, df=2, p=.003095).

Живеењето во град е предикторен фактор за добро знаење т.е. покажува четири и пол пати (OR= 4,6442 95% CI: 1.5761-13.6848) повеќе знаење од анкетираните кои живеат во рурална средина во однос на преносот преку користење на ив. дрога.

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачната состојба и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, користење на ив. дрога и хемодијализа на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 19.7368, df=2, p=.000052; Pearson Chi-square: 20.4717, df=2, p=.000036; Pearson Chi-square: 9.11797, df=2, p=.010473; Pearson Chi-square: 12.4295, df=2, p=.002000).

Оженетите учесници, имаат речиси шест пати повеќе шанси да имаат добро знаење во споредба со неженетите учесници за пренос преку тетоважа (OR= 6.6124 95% CI: 4.0713-10.7397).

Анкетираните кои се во брак покажале за два пати (OR= 2.0893 95% CI: 1.0721-4.0716) повеќе знаење од анкетираните кои не се во брак во однос на преносот преку пирсинг.

Оженетите учесници, имаат речиси два пати повеќе шанси да имате добро знаење во споредба со неженетите учесници за пренос преку хемодијализа (OR= 2.0670 95% CI: 1.3689-3.1211).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работен статус и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, ушмркување на кокаин, хемодијализа и хемофилија на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 34.8800, df=4, p=.000000; Pearson Chi-square: 32.8987, df=4,

$p=.000001$; Pearson Chi-square: 15.0033, $df=4$, $p=.004694$; Pearson Chi-square: 16.2934, $df=4$, $p=.002650$; Pearson Chi-square: 51.3679, $df=4$, $p=.000000$).

Вработеноста на учесниците, речиси шест пати имаат повеќе шанси за добро знаење во споредба со невработените за пренос преку тетоважа(OR= 6.1848 95% CI: 2.8315-13.5095).

Вработеноста на учесниците, речиси шест и пол пати имаат повеќе шанси за добро знаење во споредба со невработените за пренос преку пирсинг(OR= 6.6451 95% CI: 2.8964-15.2456).

Вработените учесници, имаат речиси скоро два пати повеќе шанси да имаат добро знаење во споредба со студенти-учесници за пренос преку хемодијализа(OR= 1.8422 95% CI: 1.1303-3.0027).

Вработените учесници, имаат речиси скоро дванаест и пол пати повеќе шанси да имаат добро знаење во споредба со невработените за пренос преку хемофилија(OR= 12.6190 95% CI: 4.8902-32.5635).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу нивото на месечен приход и одговорите за пренос преку тетоважа, пирсинг, ушмркување на кокаин, хемодијализа и хемофилија на ХБВ за $p<0,05$ (Pearson Chi-square: 27.5464, $df=6$, $p=.000114$; Pearson Chi-square: 25.6743, $df=6$, $p=.000256$; Pearson Chi-square: 38.3796, $df=6$, $p=.000001$; Pearson Chi-square: 18.0132, $df=6$, $p=.006199$; Pearson Chi-square: 22.6606, $df=6$, $p=.000918$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возрасните групи и одговорите за пренос преку често менување на сексуалниот партнер и небезбеден секс на ХБВ за $p>0,05$ (Pearson Chi-square: 8.24964, $df=6$, $p=.220379$; Pearson Chi-square: 9.16306, $df=6$, $p=.164613$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возрасните групи и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена(за брочење, за хигиена на забите-четкички за заби, за инектирање на дрога), контаминирани шприцеви и игли и пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p<0,05$ (Pearson Chi-square: 31.1123, $df=6$, $p=.000024$; Pearson Chi-square: 20.0169, $df=6$, $p=.002750$; Pearson Chi-square: 14.9980, $df=6$, $p=.020272$).

Помладите анкетирани под 39 години покажале за 7,5 пати (OR= 7.5758 95% CI: 2,6029-22,0494) повеќе знаење од анкетираниите над 40 години во однос на преносот на ХБВ преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена (за брочење, за хигиена на забите-четкички за заби, за инектирање на дрога).

Анкетирани над 40 години покажале за 13,5 пати (OR= 1,4985 95% CI: 1,0858-2,0681) повеќе знаење од анкетираниите под 39 години во однос на преносот на ХБВ преку вертикална трансмисија од мајка на плод

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу пол и одговорите за пренос преку преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, често менување на сексуалниот партнер и небезбеден секс на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: .325924, $df=2$, $p=.849623$; Pearson Chi-square: 2.39943, $df=2$, $p=.301280$; Pearson Chi-square: 1.59367, $df=2$, $p=.450754$)

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу полот и одговорите за пренос преку контаминирани шприцеви и игли и пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 11.7267, $df=2$, $p=.002842$; Pearson Chi-square: 6.31802, $df=2$, $p=.042468$)

Анкетирани од женскиот пол покажале за 2,5 пати (OR= 2,5711 95% CI: 1,4737-4,4856) повеќе знаење од анкетираниите од машкиот пол во однос на преносот на ХБВ преку контаминирани шприцеви и игли

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу националност и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, често менување на сексуалниот партнер, контаминирани шприцеви и игли и небезбеден секс на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 7.00157, $df=8$, $p=.536463$; Pearson Chi-square: 9.20879, $df=8$, $p=.324990$; Pearson Chi-square: 12.5788, $df=8$, $p=.127186$; Pearson Chi-square: 14.0146, $df=8$, $p=.081387$)

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу националност и одговорите за пренос преку пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 18.9895, $df=8$, $p=.014916$)

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу степенот на образование и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, често менување на сексуалниот партнер, контаминирани шприцеви и

игли, небезбеден секс, пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 63.2003, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 14.8645, $df=6$, $p=.021337$; Pearson Chi-square: 393.229, $df=6$, $p=0.000000$; Pearson Chi-square: 47.7961, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 20.8341, $df=6$, $p=.001965$).

Анкетираните со високо образование покажале за 9 пати (OR= 9,1179 95% CI: 4.2369-19.6220) повеќе знаење од анкетираниите со средно образование во однос на преносот на ХБВ преку често менување на сексуалниот партнер.

Анкетираните со високо образование покажале за 2 пати (OR= 2.3393 95% CI: 1.2323-4.4406) повеќе знаење од анкетираниите со средно образование во однос на преносот на ХБВ преку контаминирани шприцеви и игли .

Анкетираниите кои се со високо образование (OR= 0.4441 95% CI: 0.2155-0,9151) постои 66% помала веројатност да не знаат за преносот на ХБВ од позитивна мајка на дете на од анкетираниите со вишо образование.

Анкетираниите кои се со високо образование (OR= 0.5886 95% CI: 0.3648-0,9496) постои 51% помала веројатност да не знаат за преносот на ХБВ преку небезбеден секс од анкетираниите со вишо образование.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу местото на живеење и одговорите за пренос преку често менување на сексуалниот партнер, небезбеден секс, на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 4.03098, $df=2$, $p=.133255$; Pearson Chi-square: 1.00239, $df=2$, $p=.605806$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу местото на живеење и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, контаминирани шприцеви и игли, пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 10.5484, $df=2$, $p=.005122$; Pearson Chi-square: 27.1258, $df=2$, $p=.000001$; Pearson Chi-square: 7.93862, $df=2$, $p=.018886$).

Анкетираните од урбана средина покажале за 3 пати (OR= 3.1163 95% CI: 1.4041-6.9165) повеќе знаење од анкетираниите кои живеат во рурална средина во однос на преносот на ХБВ преку контаминирани шприцеви и игли .

Анкетираниите кои се од урбана средина покажале за 3 пати (OR= 3.1469 95% CI: 1.3590-7,2870) повеќе знаење од анкетираниите кои живеат во рурална средина во однос на преносот на ХБВ од позитивна мајка на дете .

Анкетираниите кои се од урбана средина (OR= 0.3805 95% CI: 0.1570-0,9223) постои 62% помала веројатност да не знаат за преносот на ХБВ преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена од анкетираниите од рурална средина

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачниот статус и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, често менување на сексуалниот партнер, небезбеден секс, на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 3.27734, $df=2$, $p=.194238$; Pearson Chi-square: 5.07258, $df=2$, $p=.079160$; Pearson Chi-square: .287186, $df=2$, $p=.866240$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачниот статус и одговорите за пренос преку контаминирани шприцеви и игли, пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 20.8734, $df=2$, $p=.000029$; Pearson Chi-square: 10.2177, $df=2$, $p=.006043$).

Анкетираниите кои се во брак покажале за 3 пати (OR= 3.6166 95% CI: 2.0157-6.4889) повеќе знаење од анкетираниите кои не се во однос на преносот на ХБВ преку контаминирани шприцеви и игли .

Анкетираниите кои се во брак (OR= 0.3421 95% CI: 0.1569-0,7460) постои 66% помала веројатност да не знаат за преносот на ХБВ од позитивна мајка на дете од анкетираниите кои не се.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работниот статус и одговорите за пренос преку често менување на сексуалниот партнер, контаминирани шприцеви и игли, небезбеден секс, на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 3.33891, $df=4$, $p=.502791$; Pearson Chi-square: 5.92652, $df=4$, $p=.204703$; Pearson Chi-square: 5.74174, $df=4$, $p=.219283$).

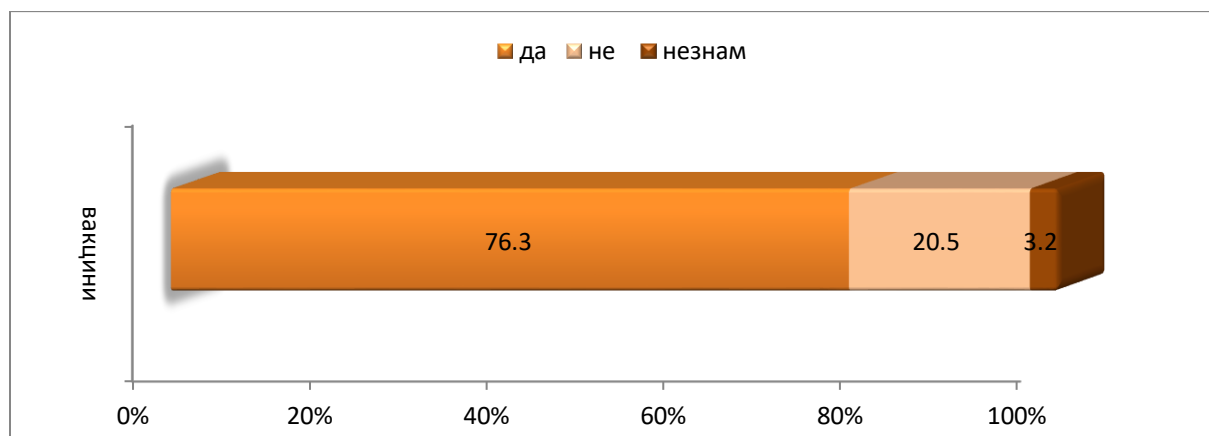
Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работниот статус и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, пренос од позитивна мајка на дете на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 16.4135, $df=4$, $p=.002512$; Pearson Chi-square: 22.1935, $df=4$, $p=.000183$).

Анкетираните кои се вработени (OR= 0.5604 95% CI: 0.3321-0,9458) постои 44% помала веројатност да не знаат за преносот на ХБВ преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, од анкетираните кои се студенти.

Анкетираните кои се вработени покажале за 2 пати (OR= 2.0368 95% CI: 1.1207-3.7016) повеќе точни одговори од анкетираните кои се студенти во однос на пренос од позитивна мајка на дете .

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу месечните примања и одговорите за пренос од позитивна мајка на дете, небезбеден секс, на ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 6.20626, $df=6$, $p=.400486$; Pearson Chi-square: 3.19308, $df=6$, $p=.784252$).

График 5ж П18 вакцина за ХБВ



Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу месечните примања и одговорите за пренос преку хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена, често менување на сексуалниот партнер, контаминирани шприцеви и игли на ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 20.7825, $df=6$, $p=.002007$; Pearson Chi-square: 14.9541, $df=6$, $p=.020616$; Pearson Chi-square: 31.9412, $df=6$, $p=.000017$).

Анкетираните кои се со умерени примања (OR= 0.3525 95% CI: 0.1810-0,6864) постои 65% помала веројатност да не дадат точен одговор за преносот на ХБВ преку често менување на сексуалните партнери, од анкетираните чии месечни примања се ниски

Анкетираните кои се со умерени примања (OR= 0.4389 95% CI: 0.2130-0,9046) постои 56% помала веројатност да не знаат за преносот на ХБВ преку често менување на сексуалните партнери, од анкетираните чии месечни примања се ниски

График 5з П19 терапија за ХБВ

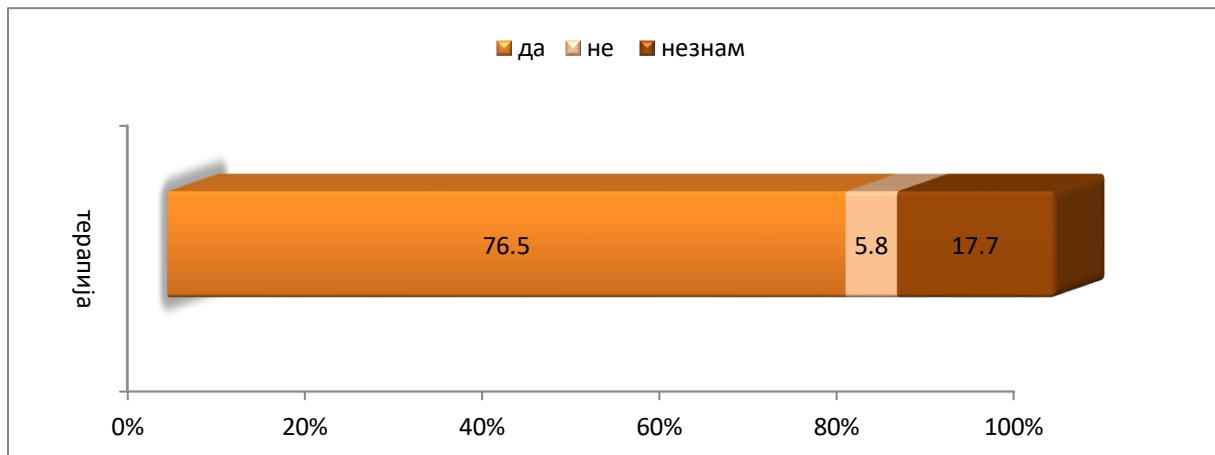


График 5и П 20-21 предизвикува цирроза и карцином

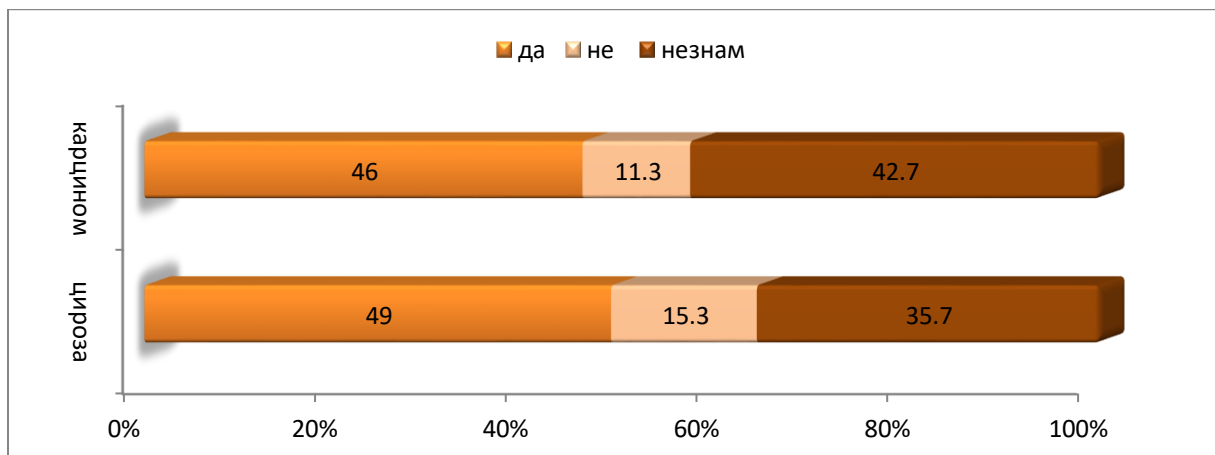


График 5ј П 22 и 25 рани симптоми и нема симптоми

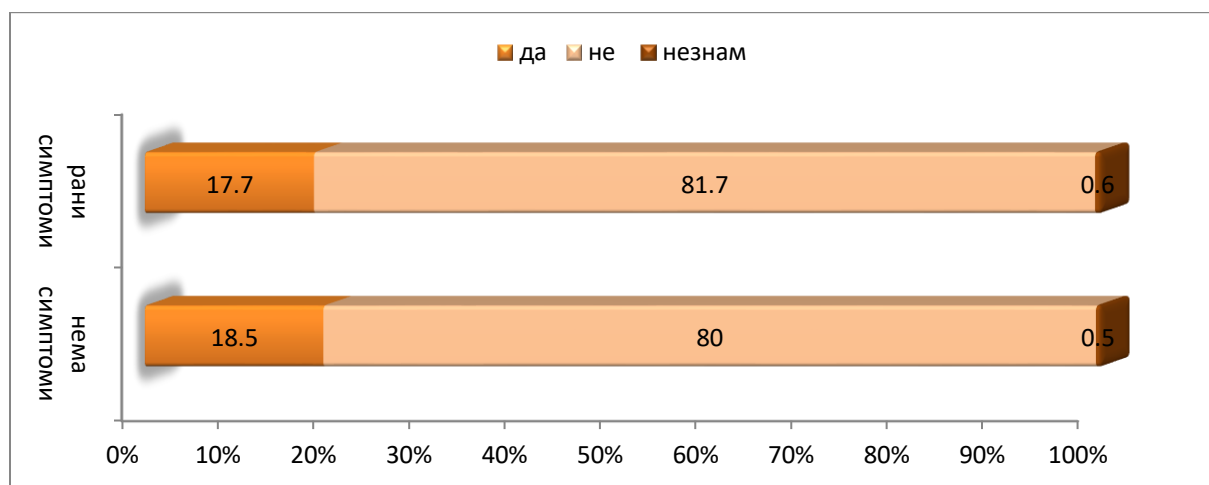
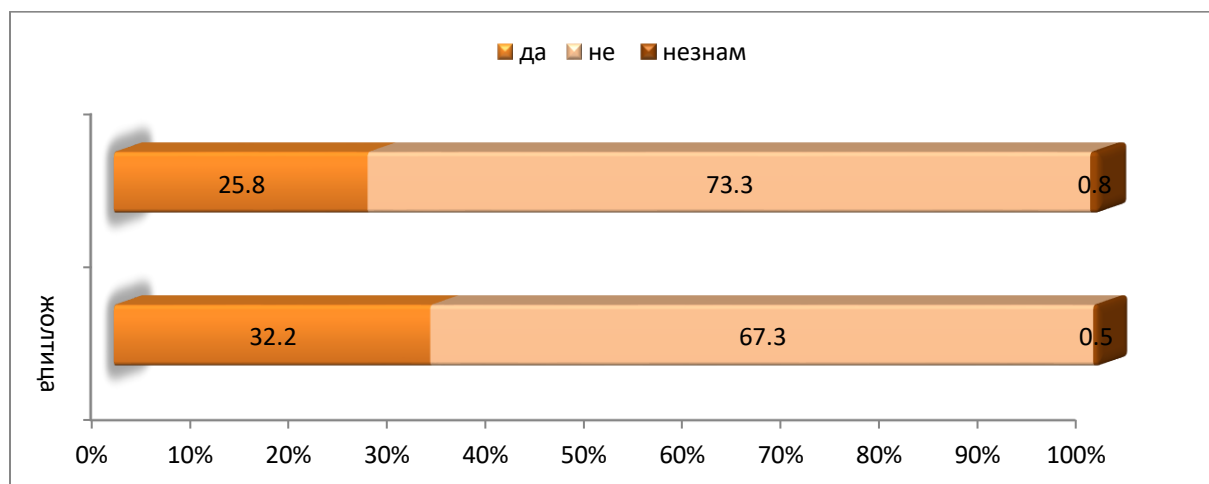


График 5к П 23-24 жолтица и гадење,повраќање



Од Табела 5 и график 5ж, може да се види дека мнозинството (76.3%) имаат знаење, за присуство на вакцини за ХБВ, додека 20.5% не и 3.2% незнаат за достапни вакцини, процентуалната застапеност на точниот одговор верзус останатите два модалитети е сигнификантен за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$)

76.5 од испитаниците одговориле точно дека ХБВ може да се третира, додека 17,7% не знаеле за достапност на терапијата, а 5.8% сметаат дека лековите не се способни за лекување на ХБВ, процентуалната застапеност на точниот одговор верзус останатите два модалитети е сигнификантен за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) (табела 5 и график 5з).

Во однос на знаењето за компликации и последици од хронична инфекција со вирус на хепатитис Б, помалку од половина знаат и веруваат дека цироза на црниот дроб (46.0%) и рак на црниот дроб(49.0%) се важни последици за хронична инфекција со хепатитис. Од анкетираниите 11.3% и 15.3% сметаат дека цирозата и карциномот не се предизвикани од ХБВ, а голем процент од 42.7% и 35.7% не знаат за компликациите од инфекцијата. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу точните одговори за компликацијата - цироза и рак на црниот дроб верзус неточните одговори е сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) (табела 5 и график 5и).

Се регистрира значителна разлика во знаењето поврзани со раните (продромалните)(симптоми како за настинка и грип -треска, течење на носот, кашлица) симптоми на инфекција со хепатитис. Само 17.7% даваат точен одговор дека се регистрираат, а 81.7% не. Жолтицата е еден од вообичаените симптоми на хепатитис, точен одговор даваат 32.2%, а дека од симптоми кои се присатни и вообичаени се гадење, повраќање и губење на апетит точен одговор даваат 25.8%. Разликата процентуална која се регистрира помеѓу точните одговори на прашањата П 22,23 и 24 верзус неточните одговори е сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) во корист на неточните одговори (табела 5 и график 5 j,к).

18.5% од анкетираниите знаат дека пациентите со ХБВ често не покажуваат симптоми, разликата процентуална која се регистрира помеѓу точниот одговор на прашањето 25 верзус неточниот одговор е сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) во корист на неточниот одговор (табела 5 и график 5j).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возрасните групи и знаењето за вакцина за ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 8.58459, df=6, p=.198323).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу возрасните групи и знаењето за терапија, предизвикување на цироза и карцином,рани симптоми, жолтица кај ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 18.6730, df=6, p=.004753; Pearson Chi-square: 28.2118, df=6, p=.000086; Pearson Chi-square: 23.6004, df=6, p=.000618; Pearson Chi-square: 23.3612, df=6, p=.000684; Pearson Chi-square: 17.7158, df=6, p=.006983).

Анкетирани постари од 30г покажале за 1.5пати (OR= 1.5552 95% CI: 1.0097-2.39) повеќе знаење од анкетираниите помлади од 30г. во однос на терапијата за ХБВ .

Кај анкетираниите кои се помлади од 40г. (OR= 0.5432 95% CI: 0.3432- 0.8597) постои 46% помала веројатност да не знаат дека ХБВ предизвикува цироза во однос анкетираниите кои се постари од 40г.

Анкетирани помлади од 40г покажале за 2 пати (OR= 2.0693 95% CI: 1.0419-4.1100) повеќе знаење за точен одговор во однос дали ХБВ предизвикува карцином од анкетираниите постари од 40г.

Анкетирани помлади од 40г покажале за 2 пати (OR= 2.2466 95% CI: 1.0549-4.7844) повеќе знаење за точен одговор во однос на раните симптоми за ХБВ инфекција од анкетираниите постари од 40г.

Кај анкетираниите кои се на возраст од 30 до 39г. (OR= 0.6211 95% CI: 0.4003- 0.9636) постои 38% помала веројатност да не знаат дека кај ХБВ инфекција се регистрира жолтица во однос анкетираниите кои се од 40 до 49г.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу пол и знаењето за вакцина, знаењето за терапија, предизвикување на цироза, рани симптоми, жолтица кај ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 1.43222, df=2, $p = .488649$; Pearson Chi-square: 5.07241, df=2, $p = .079166$; Pearson Chi-square: .140981, df=2, $p = .931937$; Pearson Chi-square: 3.57629, df=2, $p = .167270$; Pearson Chi-square: .933435, df=2, $p = .627057$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу пол и предизвикување на карцином кај ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 7.23294, df=2, $p = .026877$).

Мажите покажале за 1.5 пати (OR= 1.6145 95% CI: 1.1359-2.2946) повеќе знаење од жените дека ХБВ предизвикува карцином .

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу степен на образование и знаењето за вакцина, знаењето за терапија, предизвикување на цироза и рак, рани симптоми, жолтица кај ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 28.1303, df=6, $p = .000089$; Pearson Chi-square: 393.517, df=6, $p = 0.00000$; Pearson Chi-square: 162.783, df=6, $p = 0.00000$; Pearson Chi-square: 37.8984, df=6, $p = .000001$; Pearson Chi-square: 28.3054, df=6, $p = .000082$; Pearson Chi-square: 37.0250, df=6, $p = .000002$).

Анкетираниите со високо образование покажале за 2 пати (OR= 2.2269 95% CI: 1.4169- 3.4999) повеќе знаење од анкетираниите со средно образование во однос на терапијата.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачниот статус и терапијата, знаењето дека предизвикува цироза и рак, рани симптоми, појава на жотица за ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 2.86474, $df=2$, $p=.238742$; Pearson Chi-square: 1.31874, $df=2$, $p=.517176$; Pearson Chi-square: 1.41661, $df=2$, $p=.492477$; Pearson Chi-square: 2.62114, $df=2$, $p=.269666$; Pearson Chi-square: 1.90924, $df=2$, $p=.384958$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу брачниот статус и знаењето за вакцинација кај ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 19.7478, $df=2$, $p=.000052$; Pearson Chi-square: 11.8352, $df=2$, $p=.002692$).

Анкетираниите кои се во брачна заедница покажале за 2.5 пати (OR= 2.6231 95% CI: 1.0404-6.6132) повеќе знаење за постоење на вакцинација во однос на оние кои не се.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работниот статус и знаењето за вакцинација и терапијата, знаењето дека предизвикува цироза, рани симптоми, за ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 5.70419, $df=4$, $p=.222356$; Pearson Chi-square: .670566, $df=4$, $p=.954909$; Pearson Chi-square: 5.20163, $df=4$, $p=.267228$; Pearson Chi-square: 3.55003, $df=4$, $p=.470312$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу работниот статус и знаењето дека предизвикува рак и појава на жолтица кај ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 12.4843, $df=4$, $p=.014091$; 11.0518, $df=4$, $p=.025988$).

Анкетираниите кои се вработени имаат три пати поголема шанса (OR= 3.6275 95% CI: 1.4449-9.1069) да дадат точен одговор во однос на оние кои се невработени да ХБВ предизвикува рак на црниот дроб.

Анкетираниите кои се вработени имаат 2.5 пати (OR= 2.6749 95% CI: 1.318 4-5.4270) да дадат точен одговор во однос на оние кои се невработени дека жолтицата е вообичаен симптом.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу месечниот приход и знаењето дека предизвикува цироза и рак, рани симптоми, и појава на жолтица за ХБВ за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 11.9502, $df=6$, $p=.063089$; Pearson Chi-square: 9.59705, $df=6$, $p=.142679$; Pearson Chi-square: 10.9331, $df=6$, $p=.090467$; Pearson Chi-square: 7.45236, $df=6$, $p=.281029$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу месечниот приход и знаењето за вакцинација и терапија кај ХБВ за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 25.8583, $df=6$, $p=.000237$; Pearson Chi-square: 23.1964, $df=6$, $p=.000733$).

Анкетираните кои се со умерен месечен приход имата 3 пати (OR= 3.0985 95% CI: 1.8195-5.2765) поголемо знаење во однос на оние кои се низок месечен приход во однос на вакцината за ХБВ.

III дел Практика поврзана со хепатитис Б

Табела 6 Дистрибуција на анкетираните според пактика поврзана со хепатитис Б

тест за ХБВ	број	%
не	539	89.8
да	61	10.2
дали сте вакцинирани		
да	31	5.2
не	294	49.0
незнам	275	45.8
Дали мислите дека вакцината може да ја превенира трансмисијата		
да	490	81.7
не	110	18.3
Причина за неземање на вакцина		
недостаток на информации	269	44.9
нема потреба	6	9.9
страв од инјектирање	93	15.3
незнаење	179	29.9
не биле свесни за тоа	350	58.3

89.8% од анкетираните не направиле тест за ХБВ, 10.2% имаат направено. Процентуалната разлика помеѓу двата модалитети е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ (Difference test, $p=.00000$) (табела 6 и график 6а).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу направениот тест за ХБВ и полот, степенот на образование, место на живеење и месечниот приход за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: .371291, $df=1$, $p=.542301$; Pearson Chi-square: .178395, $df=3$, $p=.980999$; Pearson Chi-square: 3.60838, $df=1$, $p=.057489$; Pearson Chi-square: 4.86653, $df=3$, $p=.181835$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу направениот тест за ХБВ и возрастни групи, брачна состојба, работен статус за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 10.2725, $df=3$, $p=.016386$; Pearson Chi-square: 7.39442, $df=1$, $p=.006543$, Pearson Chi-square: 15.9964, $df=2$, $p=.000336$).

Учесниците кои се помлади од 49 г. имале 3 пати (OR= 3.2727 95% CI: 1.4991-7.1449) имаат подобра свесност(практика) за тест за ХБВ во однос на постарите од 49 г.

Оженетите учесници, имале речиси двојно повеќе (OR= 2.0969 95% CI: 1.2188-3.6076) шанси да имаат добра свест за тестирање за ХБВ во споредба со неженетите учесници.

График ба Дистрибуција на анкетираниите според тоа дали направиле тест за ХБВ

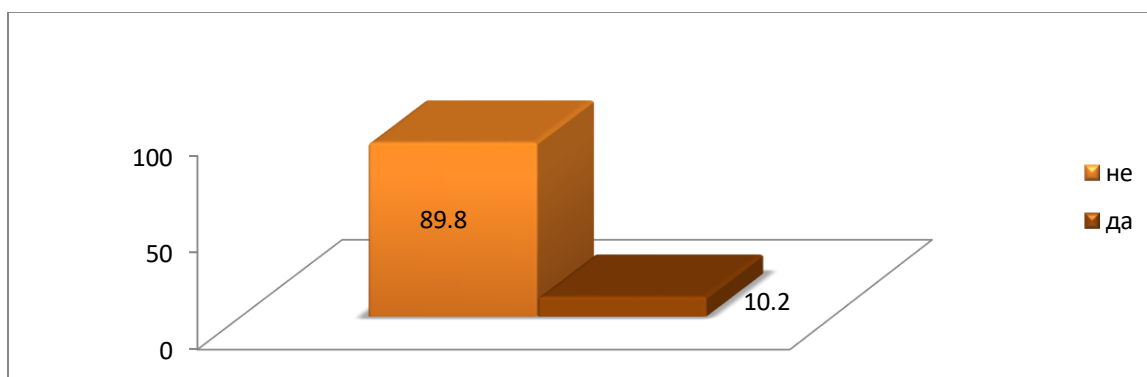
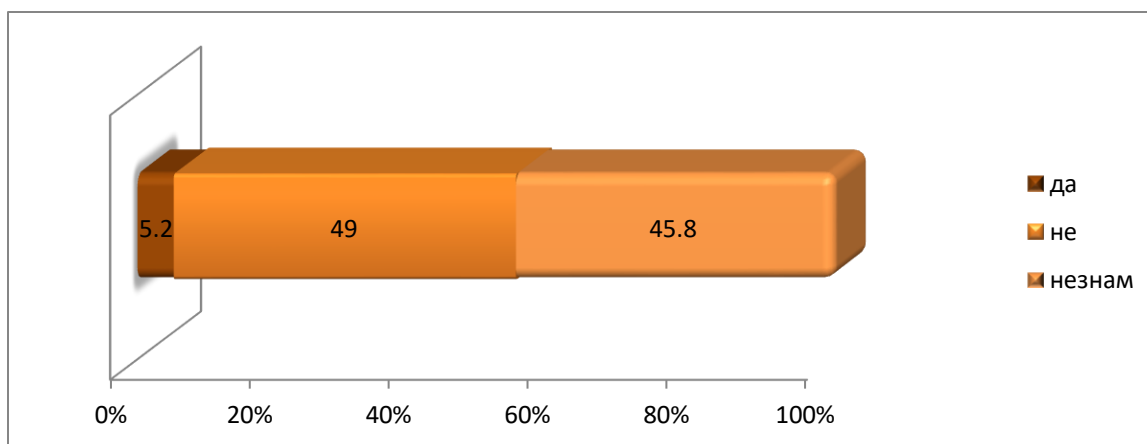
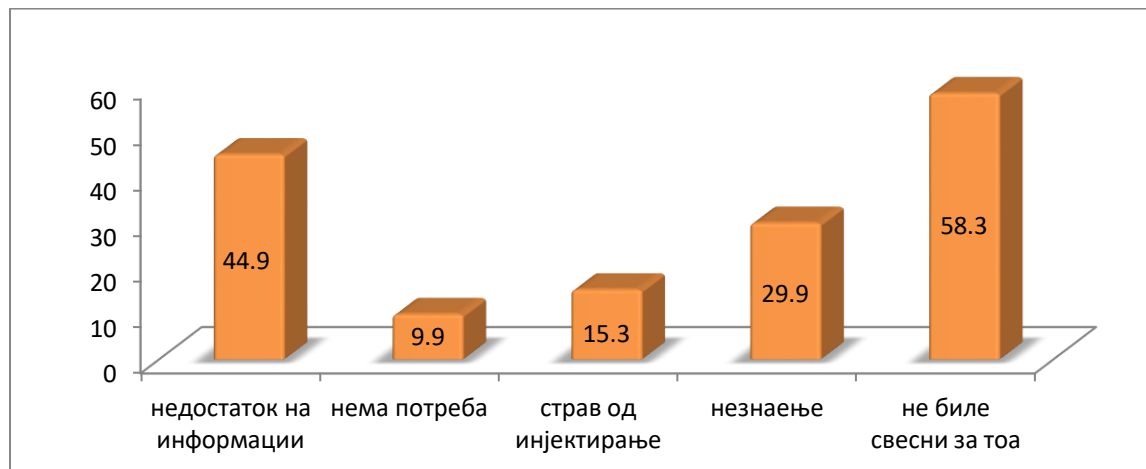


График бб Дистрибуција на анкетираниите според тоа дали се вакцинирани за ХБВ



Сигнификантно мал процент од анкетираниите - 5.2% се вакцинирани во однос на 49.0% кои негираат вакцинација и 45.8% кои незнаат за својот вакцинален статус (Difference test, $p=0.00000$)(табела 6 и график 6б).

График 6в причина зошто не примиле вакцина



Огромно мнозинство од учесниците (81,7%) изјавиле дека вакцинацијата е важна заштитна мерка.

Од 600 учесници, 5,2% се вакцинирани против ХБВ, значително мал процент од испитаниците се вакцинирани. Во вакцинираната група, 64,5% ги завршија сите 3 дози од распоредот за вакцинација, а останатите 35,5% беа нецелосно вакцинирани. График 6в ги прикажува причините дадени за невакцинирањето. Причините за невакцинирање биле неинформираност кај 132 (44,9%) учесници, 29 (9,9%) учесници не почувствувале потреба, 45 (15,3%) имале страв од инјекција и 88 (29,9%) рекле дека не знаат, но Главната причина за неприфаќање на вакцината е тоа што не биле свесни за тоа - 58,3%

IV дел Ставови, верувања, чувства поврзани со хепатитис Б

Табела 7 Дистрибуција на анкетираниите според ставовите зза ХБВ(П1-П16)

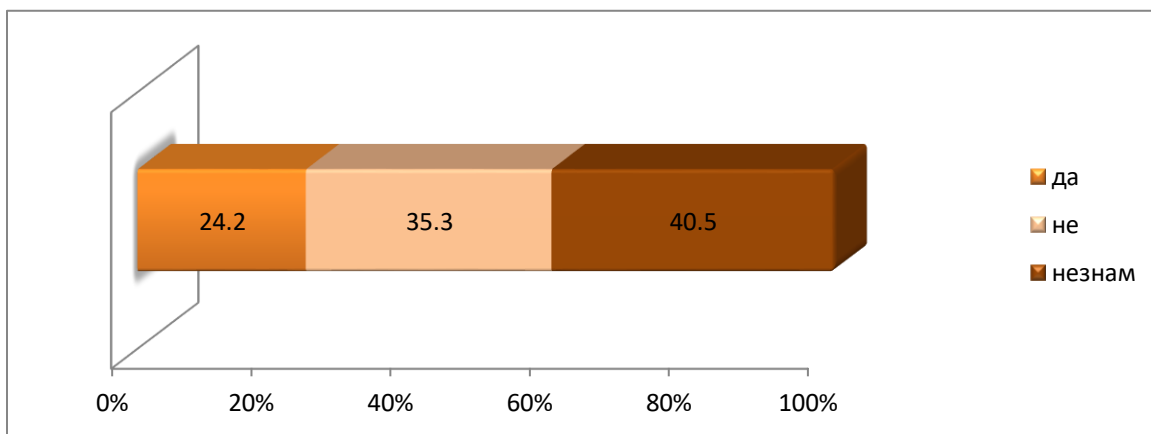
	број	%
<i>П1 Дали би избегнале секаков контакт , вклучувајќи и сексуален со дијагностициран или сомнително болен од Хепатитис Б?</i>		
да	145	24.2
не	212	35.3
незнам	243	40.5
<i>П2 Дали сметате дека ХБВ+ лице треба да соопшти на своите најблиски-семејството за својот статус</i>		
да	561	93.5
не	2	0.3
незнам	37	6.2
<i>П3 Дали сметате дека ХБВ+ лице треба да соопшти на своите пријатели,колеги за својот статус</i>		
да	271	45.2
не	147	24.5
незнам	182	30.3
<i>П4 Дали сметате дека ХБВ+ лице наидува на разбирање од своите најблиски-семејството за својот статус</i>		
да	500	83.3
не	10	1.7
незнам	90	15.0
<i>П5 Дали сметате дека ХБВ+ лице наидува на разбирање од своите пријатели, колеги за својот статус</i>		
да	162	27.0
не	91	15.2
незнам	347	57.8
<i>П 6 Дали сметате дека ХБВ+ лице може да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето</i>		
да	154	25.7
не	74	12.3
незнам	372	62.0
<i>П7 Дали сметате дека ХБВ+ лице може да ги поднесе финансиските трошоци околу посебниот начин на исхрана богата со витамини</i>		
да	46	7.7
не	67	11.2
незнам	487	81.2
<i>П8 Дали сметате дека здравствен работник(лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице</i>		
да	14	2.3
не	532	88.7
незнам	54	9.0
<i>П9 Луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста</i>		

да	265	44.2
не	116	19.3
незнам	219	36.5
<i>П10 Луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работат во одредени случаи, области како што се ресторани, работа со деца</i>		
да	336	56.0
не	21	3.5
незнам	243	40.5
<i>П 11 Би се чувствувал/а загрижен/а за некој со Хепатитис Б</i>		
да	501	83.5
не	1	0.2
незнам	98	16.3
<i>П 12 Не би сакал/а моето дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б</i>		
да	331	55.2
не	69	11.5
незнам	200	33.3
<i>П 13 Не би сакал да работам во канцеларија каде што еден од моите колеги има Хепатитис</i>		
да	217	36.2
не	157	26.2
незнам	226	37.7
<i>П 14 Јас не би вработил/а некој со Хепатитис Б да работи за мене.</i>		
да	77	12.8
не	219	36.5
незнам	304	50.7
<i>П 15 Не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б</i>		
да	405	67.5
не	12	2.0
незнам	183	30.5
<i>П 16 Не би се омажил за некој со Хепатитис Б</i>		
да	88	14.7
не	154	25.7
незнам	358	59.6

Табела 7 ги опишува одговорите на учесниците за нивните ставови за ХБ. Ставовите, размислувањата беа оценувани со прашања кои се фокусирани на ставовите, размислувањата за ХБ. Секој одговор беше оценет како „да“ или „не“ или „незнам“. Учесниците во студијата покажаа *лошо(сиромашност) на точни ставови, размислувања-39.8% поени (<50%поени)*. Точните ставови/верувања/чувства/размислувања со регистрација со 93.5%, 83.3%, 88.7%, 83,5% беа највисоки како ставови на премисите на број 2,4, 8 и 11. Лошите/несоодветните ставови беа очигледни во сите преостанати .

Точноста беше оценето со давање 1 на точниот став и 0 на неточниот став и неznam. Скалата ги мери ставовите според премисите од максимум 16 до минимум 0. Резултати <9 беа земени како сиромашни, ≥ 9 како соодветни во точноста на *ставовите*, *размислувањата* на за хепатитис Б. Просечните точни ставови според премисите беше 6.4 ± 5.7 .

График 7 Дистрибуција на на анкетираниите според ставот/мислењето П1



Во најголем процент од 40.5% од анкетираниите немаат(не знаат) став дали треба да се избегнуваат секаков контакт со лице со Хепатитис Б, потоа следат 35.3% од анкетираниите веруваат дека не треба да се избегнува , а 24.2% веруваат дека треба да се избегнуваат секаков вклучувајќи и сексуален контакт со лице со Хепатитис Б, процентуалната разлика е статистички сигнификантна помеѓу оние кои не знаат и не требаат верзус модалитет дека треба да се избегнуваат секаков вид на контакти за $p < 0.05$ ($p = 0.000000$) (табела и график 7).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *Дали би избегнале секаков контакт , вклучувајќи и сексуален со дијагностициран или сомнително болен од Хепатитис Б* и полот, место на живеење, работен статус за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 1.44093, $df=2$, $p=.486526$; Pearson Chi-square: .200164, $df=2$, $p=.904763$; Pearson Chi-square: 3.54171, $df=4$, $p=.471564$; Pearson Chi-square: 4.86653, $df=3$, $p=.181835$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *Дали би избегнале секаков контакт , вклучувајќи и сексуален со дијагностициран или сомнително болен*

од Хепатитис Б и возрастни групи, степенот на образование, брачна состојба и месечниот приход за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 25.8599, $df=6$, $p=.000236$; Pearson Chi-square: 22.8987, $df=6$, $p=.000831$, Pearson Chi-square: 6.36589, $df=2$, $p=.041463$; Pearson Chi-square: 15.9729, $df=6$, $p=.013900$).

Забележано е дека учесниците кои се помлади од 49 г. имале 0,1992 пати помали шанси (OR= 0.1992 95% CI: 0.0814 - 0.4875) дека би избегнале било каков контакт со ХБВ инфицирана личност во однос на постарите од 49 г.

Анкетираните со високо образование , имале речиси двојно повеќе (OR= 2.0969 95% CI: 1.2188-3.6076) шанси да имаат добра свест во однос на неизбежноста на било каков контакт со ХБВ инфицирана личност во споредба со учесници со средно образование

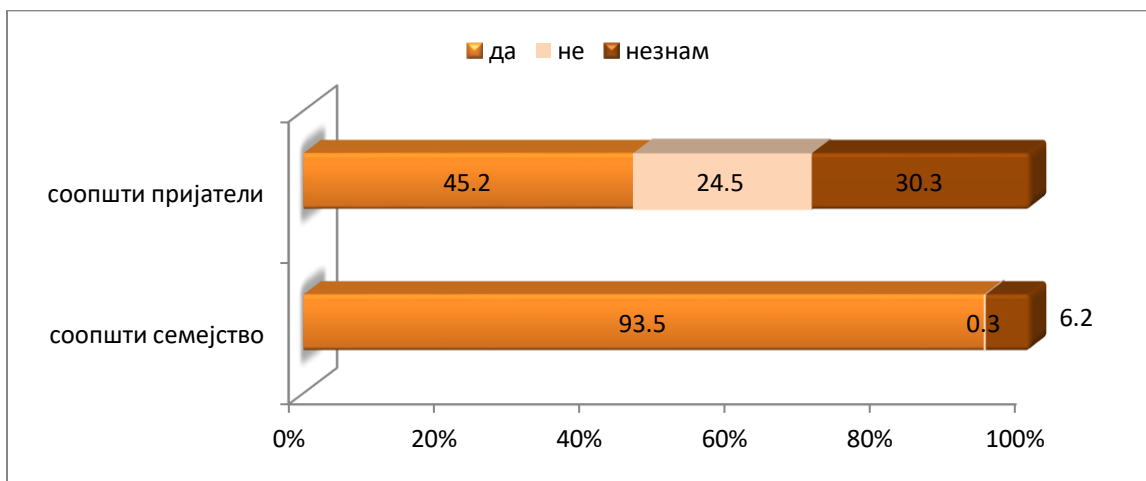
Оженетите учесници, имале речиси двојно повеќе (OR= 2.0969 95% CI: 1.2188-3.6076) шанси да имаат добра свест во однос на неизбежноста на било каков контакт со ХБВ инфицирана личност во споредба со неженетите учесници.

Анкетираните со низок месечен приход , имале речиси двојно повеќе (OR= 2.8676 95% CI: 1.2622 - 6.5151) шанси да избегнуваат било каков контакт со ХБВ инфицирана личност во споредба со учесници со умерени примања

Ставот на анкетираните е дека лицето со Хепатитис Б треба да соопшти на семејството и на пријателите/колеги за својот статус и изнесува 93.5% и 45.2% (табела 7 и график 7а) Една третина од анкетираните (30.3%) не чувствуваат дека треба да се соопшти на пријателите/колегите.

Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу треба да се соопшти на семејството верзус не и незнаењето според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p=0.0000$). Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу треба да се соопшти на пријателите/колегите верзус не и немањето став е сигнификантно за $p < 0.05$ ($p=0.0000$).

График 7а П 2-3 ХБВ+ соопшти на своите најблиски-семејството за својот статус и да соопшти на своите пријатели,колеги за својот статус



Ставот на анкетираниите е дека лицето со Хепатитис Б треба да соопшти на семејството и на пријателите/колеги за својот статус и изнесува 93.5% и 45.2% (табела 7 и график 7а) Една третина од анкетираниите (30.3%) не чувствуваат дека треба да се соопшти на пријателите/колегите.

Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу треба да се соопшти на семејството верзус не и незнаењето според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$). Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу треба да се соопшти на пријателите/колегите верзус не и немањето став е сигнификантно за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето дали сметате дека ХБВ+ лице треба да соопшти на своите најблиски-семејството за својот статус и дали треба да соопшти на своите пријатели, колеги за својот статус верзус возраста, полот, степенот на образование, место на живеење, брачна состојба, работен статус и месечниот приход за $p > 0,05$.

Анкетираниите сметаат дека во најголем дел лицата со ХБВ наидуваат на разбирање кај своето семејство -83.3%, 15.0% незнаат, а 1.7% сметаат дека не наидуваат на

разбирање. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу наидување на разбирање верзус не и незнаењето според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$).

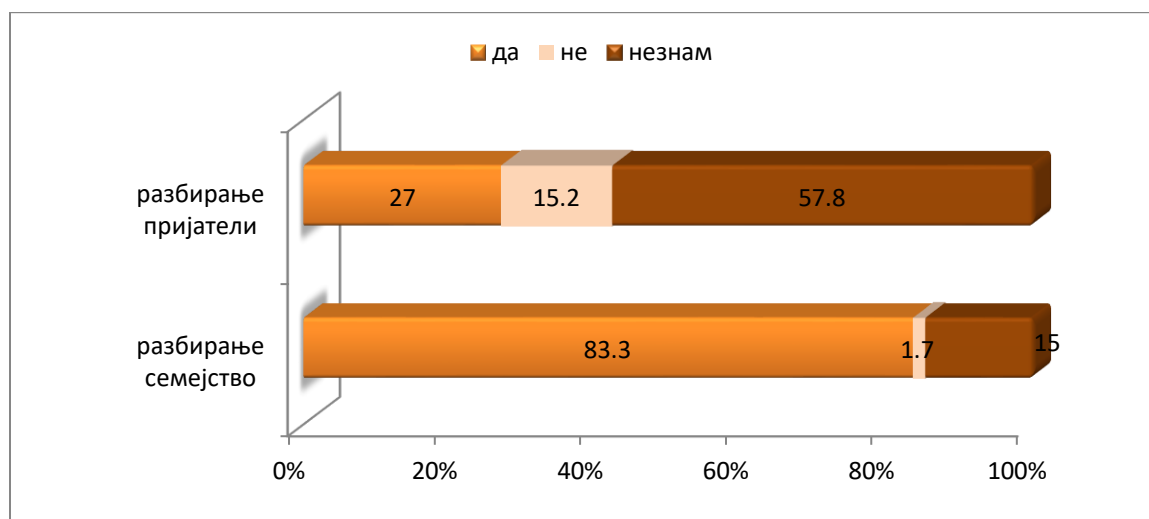
Во однос на разбирањето од страна на пријателите/колегите анкетираниите сметаат дека наидува на разбирање -27.0%, 15.2% сметаат дека не наидуваат на разбирање кај своите пријатели, а повеќе од половина -57.8% незнаат (табела 7 и график 7б). Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу незнаењето верзус не и ставот дека е наидуваат на разбирање кај пријателите/колегите според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ наидуваат на разбирање кај своето семејство* и место на живеење и месечен приход за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 2.31926, $df=2$, $p=.313601$; Pearson Chi-square: 8.38774, $df=6$, $p=.211050$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ наидуваат на разбирање кај своето семејство* и возрастни групи, полот, степенот на образование, брачна состојба, работен статус за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 40.4342, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 12.9474, $df=2$, $p=.001543$, Pearson Chi-square: 18.8595, $df=6$, $p=.004408$; Pearson Chi-square: 9.44642, $df=2$, $p=.008887$; Pearson Chi-square: 15.3733, $df=4$, $p=.003986$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ наидуваат на разбирање кај пријателите верзус* возрастните групи, пол, место на живеење, брачен статус, работен статус за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 9.68256, $df=6$, $p=.138672$; Pearson Chi-square: 2.30054, $df=2$, $p=.316552$; Pearson Chi-square: .366465, $df=2$, $p=.832575$; Pearson Chi-square: 1.69792, $df=2$, $p=.427860$; Pearson Chi-square: 7.02212, $df=4$, $p=.134724$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ наидуваат на разбирање кај пријателите* верзус степенот на образование, брачна состојба и месечниот приход за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: Pearson Chi-square: 17.0816, $df=6$, $p=.008988$; Pearson Chi-square: 13.5665, $df=6$, $p=.034871$).

График 7б П 4-5 *разбирање семејство и пријатели/колеги*

Анкетираните во најголем процент од 62.0% незнаат дали ХБВ+ лице може да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето, 12.3% сметаат дека не може, а 25.7% дека може да ги поднесе трошоците за лечење.

Анкетираните во најголем процент од 81.2% незнаат дали ХБВ+ лице може да ги поднесат финансиските трошоци за посебниот начин на исхрана богата со витамини, 11.2% сметаат дека не може, а 7.7% дека можат да ги поднесат трошоците за исхрана. (табела 7 и график 7в).

Difference-тестот е статистички сигнификантен за $p < 0.05$ за П 6 и П 7 ($p = 0.0000$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ* можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето и степенот на образование, за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 8.96790, $df = 6$, $p = .175391$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ* можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето и возрасни групи, полот, место на живеење, брачна состојба, работен статус за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 46.0243, $df = 6$, $p = .000000$; Pearson Chi-square: 8.76258, $df = 2$, $p = .012509$, Pearson Chi-square: 9.55699, $df = 2$, $p = .008409$; Pearson Chi-square: 29.5736, $df = 2$, $p = .000000$; Pearson Chi-square: 21.4878, $df = 4$, $p = .000253$; Pearson Chi-square: 21.0149, $df = 6$, $p = .001823$).

Анкетираните кои се помлади од 30г. , имале 1.5 пати повеќе (OR= 1.5387 95% CI: 1.0548-2.2445) шанси да незнаат дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето во споредба со учесници постари од 30г.

Анкетираните кои се од женскиот пол , имале 2.0 пати повеќе (OR= 2.0800 95% CI: 1.1799 – 3.668) шанси да незнаат дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето во споредба со учесници од машкиот пол..

Анкетираните кои се од урбана средина , имаат 4.0 пати повеќе (OR= 4.0645 95% CI: 1.5281 – 10.8111) шанси да знаат дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето во споредба со учесници од рурална средина.

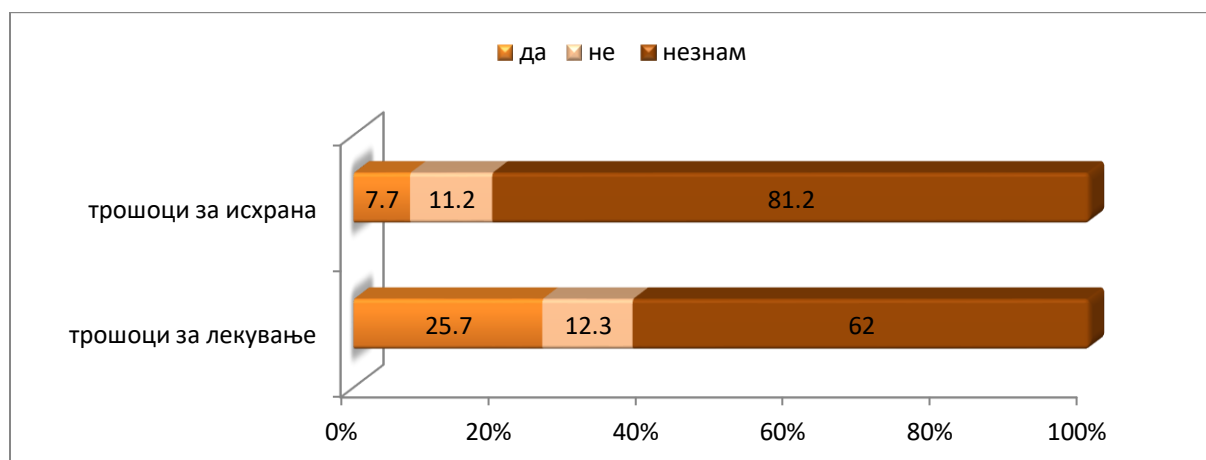
Анкетираните кои се во брак , имаат 5.0 пати повеќе (OR= 5.1966 95% CI: 2.7928 – 9.6692) шанси да знаат дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето во споредба со учесници кои не се во брачна заедница.

Анкетираните кои се вработени, имаат 2.3 пати повеќе (OR= 2.3182 95% CI: 1.2981 – 4.1398) шанси да знаат дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето во споредба со студентите.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу посебниот начин на исхрана богата со витамини* верзус пол, место на живеење, брачна состојба, за $p>0,05$ (Pearson Chi-square: .571235, df=2, $p=.751550$; Pearson Chi-square: 2.25503, df=2, $p=.323837$; Pearson Chi-square: 5.07366, df=2, $p=.079117$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу размислувањето *дека лицата со ХБВ можат да ги поднесе финансиските трошоци околу посебниот начин на исхрана богата со витамини* верзус возрастните групи, степенот на образование, работен статус и месечниот приход за $p<0,05$ (Pearson Chi-square: 15.1561, df=6, $p=.019077$; Pearson Chi-square: 13.2496, df=6, $p=.039239$; Pearson Chi-square: 22.0904, df=4, $p=.000192$; Pearson Chi-square:24.2064, df=6, $p=.000479$).

График 7в П 6-7 трошоци за лекување и за исхрана



88.7% од анкетираниите сметаат, веруваат дека здравствен работник (лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) не може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице, 2.3% сметаат дека може да одбие/избегне лекување, а 9.0% незнаат(табела 7 и график 7г).

Со премисата/ставот *Луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста*, не ја подржуваат 19.3%, 36.5% незнаат, а во најголем дел 44.2% се слагаат

Според ставовите на анкетираниите т.е. Difference-тестот е статистички сигнификантен за $p < 0.05$ за П 8 и П 9 ($p = 0.0000$, $p = 0.0066$).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека здравствен работник (лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) не може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице* верзус степенот на образование, место на живеење, брачна состојба, работен статус за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 8.80209, $df = 6$, $p = .185018$; Pearson Chi-square: 1.19816, $df = 2$, $p = .549317$; Pearson Chi-square: 1.37402, $df = 2$, $p = .503078$; Pearson Chi-square: 6.51523, $df = 4$, $p = .163834$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека здравствен работник (лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) не може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице* верзус возрасните групи, пол, и месечниот приход за $p < 0,05$ (Pearson Chi-square: 75.0635, $df = 6$, $p = .000000$; Pearson Chi-square: 7.78562, $df = 2$, $p = .020388$; Pearson Chi-square: 17.0079, $df = 6$, $p = .009254$).

Анкетираниите кои се постари од 30г. , имале 7 пати повеќе (OR= 7.0820 95% CI: 1.5697-31.9512) шанси го подржуваат ставот *дека здравствен работник (лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) не може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице* во споредба со учесници помлади од 30г.

Забележано е дека учесниците од женскиот пол имале 0,4643 пати помали шанси (OR= 0.4643 95% CI: 0.2642 – 0.8159) да го подржуваат ставот *дека здравствен работник (лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) не може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице* во споредба со учесници од машкиот пол.

Анкетираниите кои се умерени приходи , имале 9 пати повеќе (OR= 9.2299 95% CI: 1.2515-68.0736) шанси го подржуваат ставот *дека здравствен работник (лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) не може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице* во споредба со учесници со ниски приходи.

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста* верзус пол место на живеење, брачна состојба, работен статус за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 2.07613, $df=2$, $p=.354139$; Pearson Chi-square: 3.86407, $df=2$, $p=.144853$; Pearson Chi-square: 3.49927, $df=2$, $p=.173838$; Pearson Chi-square: 6.75614, $df=4$, $p=.149350$).

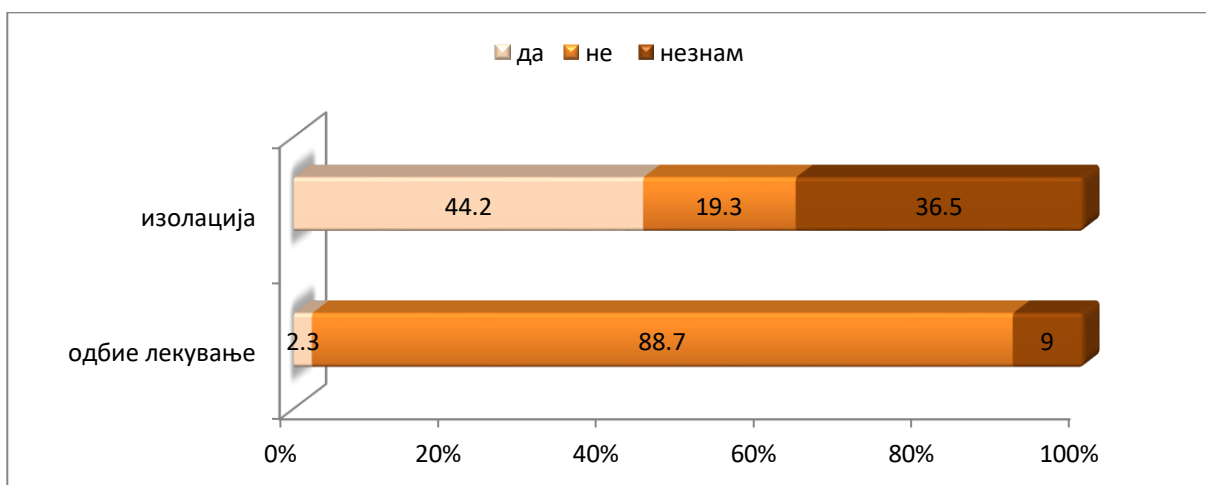
Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста* верзус возрастните групи, степенот на образование и месечниот приход Pearson Chi-square: 20.9964, $df=6$, $p=.001837$ Pearson Chi-square: 13.7252, $df=6$, $p=.032861$; Pearson Chi-square: 35.3252, $df=6$, $p=.000004$).

Анкетираниите кои се помлади од 30г. , имале 1.5 пати повеќе (OR= 1.5715 95% CI: 1.0960-2.2534) шанси го подржуваат ставот *луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста* во споредба со учесниците постари од 30г.

Анкетираниите со високи примања. , имале 3.5 пати повеќе (OR= 3.5165 95% CI: 1.3748-8.9947) шанси да не го подржуваат ставот *луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста* во споредба со учесниците со ниски примања

Анкетираните со средни примања. , имале 3.8 пати повеќе (OR= 3.7838 95% CI: 1.7896-8.0002) шанси да не го подржуваат ставот *луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста* во споредба со учесниците со ниски примања

График 7г П 8-9 здравствен работник одбие лекување и дали треба потполна изолација на луѓе со ХБВ



Најголем дел од анкетираните се на став дека *Луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работат во одредени случаи, области како што се ресторани., работа со деца* -56.0%, 40.5% од анкетираните не знаат , а само 3.5% не се слагаат со ставот. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои прифаќаат верзус оние кои не прифаќаат или не знаат е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.000000$) (табела 7 и график 7д)

Анкетираните се чувствуваат загрижени за некој со Хепатитис Б – 83.5%, 0.2% не, а 16.3% не знаат. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои се чувствуваат загрижени верзус оние кои не знаат или не се е сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) (табела 7 и график 7д).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работа во одредени случаи, области како што се ресторани., работа со деца* верзус пол , место на живеење, брачна состојба, работен статус за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 4.48303, $df=2$, $p=.106297$; Pearson Chi-square: 3.04937, $df=2$, $p=.217690$; Pearson Chi-square: 1.32273, $df=2$, $p=.516147$; Pearson Chi-square: 3.48070, $df=4$, $p=.480819$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работат во одредени случаи, области како што се ресторани., работа со деца* верзус возрасните групи, степенот на образование и месечниот приход Pearson Chi-square: 13.3110, $df=6$, $p=.038355$; Pearson Chi-square: 23.8740, $df=6$, $p=.000551$; Pearson Chi-square: 13.8964, $df=6$, $p=.030815$).

Анкетираниите под 30 години , имаат 1.47 пати повеќе (OR= 1.4791 95% CI: 1.0616- 2.0609) шанси да го подржуваат ставот *дека луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работат во одредени случаи, области како што се ресторани., работа со деца* во споредба анкетирани над 30г.

Забележано е дека учесниците со високо образование имале 63% помали шанси (OR= 0.3721 95% CI: 0.1367 – 0.9159) да не го подржаат ставот *дека луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работат во одредени случаи, области како што се ресторани., работа со деца* во споредба со учесници со средно образование

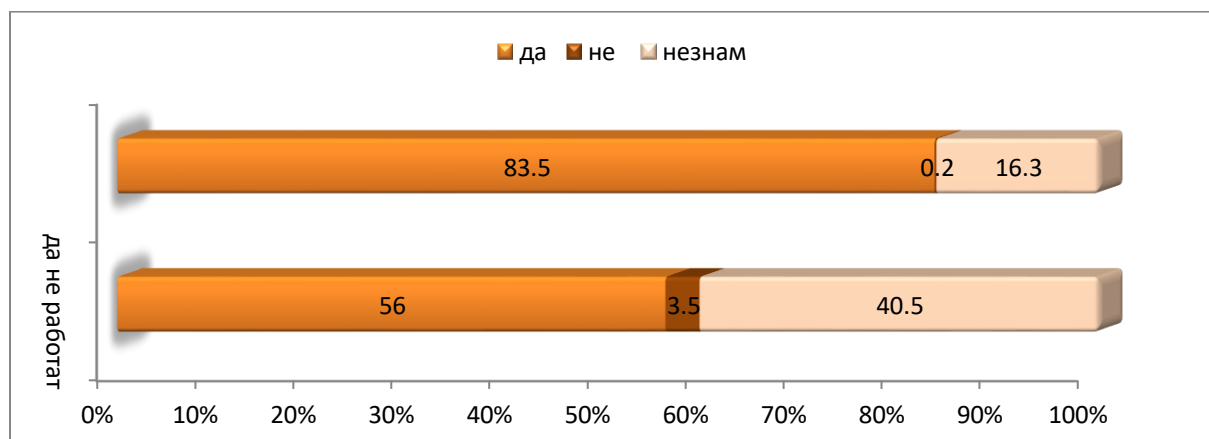
Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека би се чувствувал/а загрижен/а за некој со Хепатитис Б* верзус возрасни групи, пол , место на живеење, работен статус за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 10.3192, $df=6$, $p=.111837$; Pearson Chi-square: 1.02605, $df=2$, $p=.598680$; Pearson Chi-square: 78.0095, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 3.62867, $df=4$, $p=.458585$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека би се чувствувал/а загрижен/а за некој со Хепатитис Б* верзус степенот на образование, брачна состојба, и месечниот приход Pearson Chi-square: 78.0095, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 8.66924, $df=2$, $p=.013107$; Pearson Chi-square: 17.5006, $df=6$, $p=.007609$).

Анкетираниите кои се во брак имаат 1,9 пати поголеми шанси да имаат и добро свесност во однос на оние кои незнаат (OR= 1.9262 95% CI: 1.2263- 2.0257) *дека би се чувствувал/а загрижен/а за некој со Хепатитис Б* .

Анкетираните кои имаат средни месечни примања имаат 0,3649 (64%) пати помали шанси да немаат добро свесност во однос на оние кои имаат ниско примања (OR= 0.3649 95% CI: 0.1528- 0.8713) дека би се чувствувал/а загрижен/а за некој со Хепатитис Б .

График 7д П 10-11 да не работат во ресторани, со деца и загриженост за лица со ХБВ



55.2% од анкетираните веруваат т.е. *Не би сакале да нивното дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б*, 33.3% не знаат, а 11.5% не се согласуваат со ставот. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои се согласуваат верзус оние кои не се согласуваат и незнаат според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) (табела 7 и график 7f)

Една третина од анкетираните (36.2%) *Не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б*, 26.2% не се слагаат, и 37.7% незнаат. Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои незнаат и оние кои се согласуваат верзус останатите кои не го прифаќаат ставот според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0002$, $p = 0.0000$) (табела 7 и график 7f).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека анкетираните не би сакал/а нивнотот дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б* верзус возрасните групи, пол, место на живеење, брачна состојба, за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 12.4091, $df=6$, $p=.053441$; Pearson Chi-square: .484458, $df=2$, $p=.784876$; Pearson Chi-square: 3.01193, $df=2$, $p=.221803$; Pearson Chi-square 1.73954, $df=2$, $p=.419048$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека анкетираниите не би сакал/а нивното дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б* верзус степенот на образование, работен статус и месечниот приход Pearson Chi-square: 26.5172, df=6, p=.000178; Pearson Chi-square 10.5830, df=4, p=.031672; Pearson Chi-square: 28.2101, df=6, p=.000086).

Анкетираниите кои имаат високо образование имаат 0,0409 (96%) (OR= 0.0409 95% CI: 0.0044- 0.3800) и оние со средно образование имаат 0,0606 (94%) (OR= 0.0606 95% CI: 0.0065- 0.5609) помали шанси да немаат свесност во однос на оние кои имаат основно образование *дека не би сакал/а нивното дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б* .

Анкетираниите кои имаат високи примања имаат 0,1765 (82%) (OR= 0.01765 95% CI: 0.0543- 0.5737) помали шанси да немаат свесност во однос на оние кои имаат ниски примања *дека не би сакал/а нивното дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б* .

Анкетираниите кои имаат средни примања имаат 0,3994 (60%) (OR= 0.3994 95% CI: 0.1968- 0.8104) помали шанси да немаат свесност во однос на оние кои имаат ниски примања *дека не би сакал/а нивното дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б*

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека анкетираниите не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б* верзус место на живеење, брачна состојба, за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: .112446, df=2, p=.945328; Pearson Chi-square: 1.66729, df=2, p=.434463).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека анкетираниите не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б* верзус возрасни групи, пол, степенот на образование, работен статус и месечниот приход Pearson Chi-square: 50.5906, df=6, p=.000000; Pearson Chi-square 13.4047, df=2, p=.001228; Pearson Chi-square: 16.1308, df=6, p=.013069 ; Pearson Chi-square: 29.9862, df=4, p=.000005; Pearson Chi-square: 31.0080, df=6, p=.000025).

Анкетираниите кои се постари од 30г. имаат 0,4618 (54%) (OR= 0.4618 95% CI: 0.3039- 0.7039) помали шанси да немаат свесност во однос на оние кои се помлади од 30г. *дека*

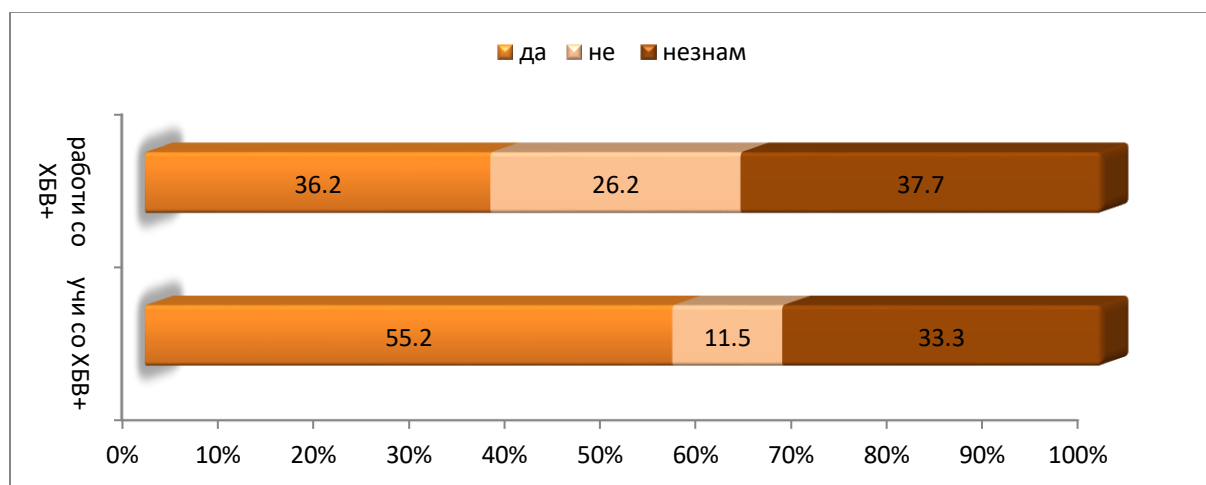
не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б.

Анкетираните од женски пол имаат 2.2 пати поголеми шанси да имаат и добро свесност во однос на оние кои немаат став (OR= 2.1662 95% CI: 1.3913- 3.3727) дека не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б.

Анкетираните кои се вработени имаат 0,0677 (92%) (OR= 0.0677 95% CI: 0.0264- 0.1738) помали шанси да немаат став во однос на оние кои се невработени. Во однос дека не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б.

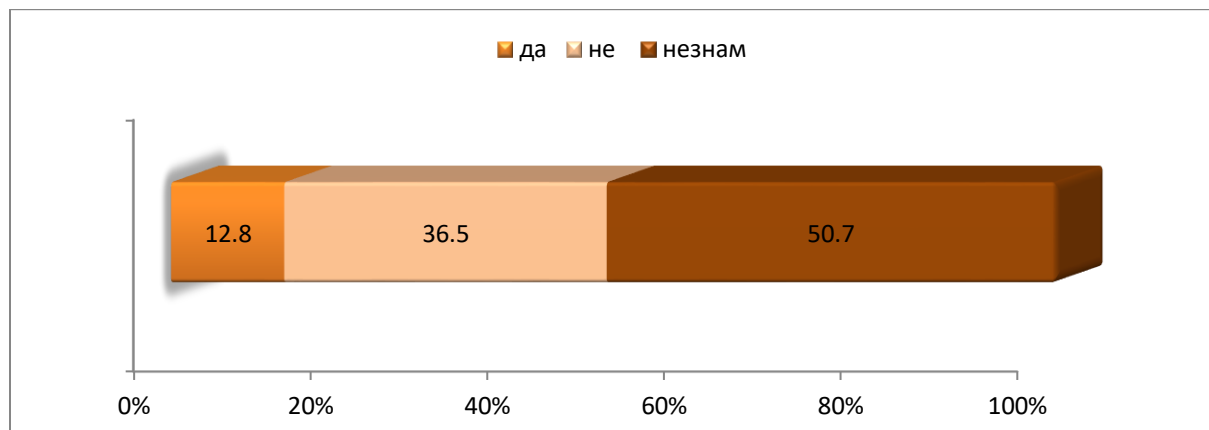
Анкетираните кои имаат високи примања имаат 4.3 пати поголеми шанси да имаат и добро свесност во однос на оние кои немаат став (OR= 4.3429 95% CI: 1.5347- 12.2897) дека не би сакале да работат во канцеларија каде што еден од нивните колеги има Хепатитис Б.

График 7f П 12-13 дете да учи со +ХБВ дете и работа со ХБВ+ лице



Половина (50.7%) од анкетираните незнаат дали не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив, 12.8% се слагаат дека не би вработиле в, и 36.0% не се слагаат со дадената премиса (табела 7 и график 7е). Процентуалната разлика која се регистрира помеѓу оние кои незнаат верзус останатите кои не го прифаќаат ставот и оние кои го прифаќаат според Difference-тестот е статистички сигнификантна за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$).

График 7е П14 не би вработил ХБВ+



Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот дека анкетираниите не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив верзус степенот на образование, брачна состојба, за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: . 12.8418, $df=6$, $p=.045617$; Pearson Chi-square: .201704, $df=2$, $p=.904067$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот дека анкетираниите не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив верзус возрасни групи, пол, место на живеење, работен статус и месечниот приход Pearson Chi-square: 25.3305, $df=6$, $p=.000297$; Pearson Chi-square 11.1165, $df=2$, $p=.003856$; Pearson Chi-square: 11.1608, $df=2$, $p=.003771$; Pearson Chi-square: 39.3441, $df=4$, $p=.000000$; Pearson Chi-square: 26.7032, $df=6$, $p=.000165$).

Анкетираниите кои се помлади од 30г. имаат 0,3418 (66%) (OR= 0.3418 95% CI: 0.1977-0.5909) помали шанси да немаат свесност во однос на оние кои се постари од 30г. дека не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив.

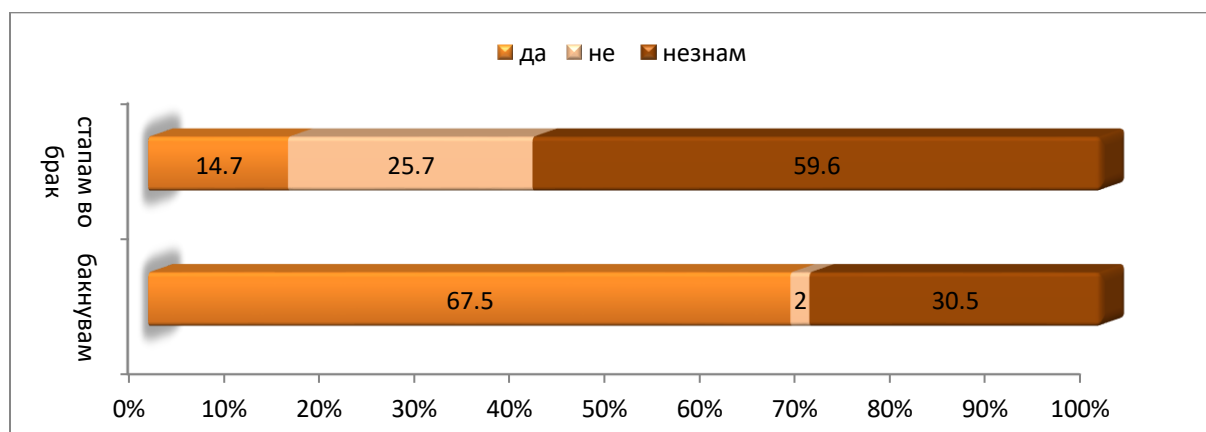
Анкетираниите од машкиот пол имаат 0,4113 (59%) (OR= 0.4113 95% CI: 0.2414 0.7005) помали шанси да немаат свесност во однос на анкетираниите од женскиот пол дека не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив.

Анкетираниите од урбана средина имаат 3.8 пати поголеми шанси да имаат и добро свесност во однос на оние кои немаат став од рурална средина (OR= 3.8409 95% CI: 1.6409- 8.9903) дека не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив.

Анкетираните кои се вработени имаат 25 пати поголеми шанси да имаат и добро свесност во однос на оние кои немаат став од студентите (OR= 25.3793 95% CI: 10.1531- 63.4399) дека не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив.

Анкетираните кои имаат средни примања имаат 0,1703 (83%) (OR= 0.1703 95% CI: 0.0396- 0.7332) помали шанси да немаат свесност во однос на оние кои имаат ниски примања дека дека не би вработиле некој со Хепатитис Б да работи за нив.

График 7ж П15 -16 бакнувам со ХБВ+ и стапам во брак со ХБВ+



67.5% од анкетираните не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б, 30.5% незнаат, а 2.0% не го прифаќаат ставот, процентуалната застапеност на прифаќање на ставот верзус останатите два модалитети е сигнификантен за $p < 0.05$ ($p = 0.0000$) (табела 7 и график 7ж)

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот дека анкетираните не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б верзус степенот на образование, место на живеење, брачна состојба, за $p > 0,05$ (Pearson Chi-square: 9.33670, $df=6$, $p=.155509$; Pearson Chi-square: 1.33179, $df=2$, $p=.513813$; Pearson Chi-square: 5.08418, $df=2$, $p=.078702$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот дека анкетираните не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б верзус возрастни групи, пол, работен статус и месечниот приход Pearson Chi-square: 77.5773, $df=6$, $p=.000000$; Pearson Chi-square

6.89061, $df=2$, $p=.031895$; Pearson Chi-square: 23.9205, $df=4$, $p=.000083$; Pearson Chi-square: 26.1421, $df=6$, $p=.000209$).

Анкетираниите кои се помлади од 30г имаат 2 пати поголеми шанси да го прифатат ставот во однос на оние кои немаат став (OR= 2.2584 95% CI: 1.4819- 3.4418) дека анкетираниите не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б

Анкетираниите кои се од женскиот пол имаат 1.5 пати поголеми шанси да го прифатат ставот во однос на оние кои немаат став (OR= 1.5457 95% CI: 1.0583- 2.2574) дека анкетираниите не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б.

Анкетираниите кои се вработени имаат 0,2561 (74%) (OR= 0.2561 95% CI: 0.1358- 0.4830) помали шанси да го прифатат ставот во однос невработени дека анкетираниите не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б.

Анкетираниите кои се со високи примања имаат 3 пати поголеми шанси да го прифатат ставот во однос на оние кои немаат стави се со ниски рпимања (OR= 3.1167 95% CI: 1.4214- 6.8341) дека анкетираниите не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б.

59.6% од анкетираниите незнаат дали *Не би се омажиле со некој кој има хепатитис Б*, 14.7% незнаат, а 25.7% не прифаќаат дека не би се омажиле со некој кој има хепатитис Б, процентуалната застапеност незнаење дали да го прифатат на ставот верзус останатите два модалитети е сигнификантен за $p<0.05$ ($p=0.0000$) (табела 7 и график 7ж).

Не се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека анкетираниите не би се омажила/оженил за некој со Хепатитис Б* верзус возрасни групи, место на живеење, брачна состојба, за $p>0,05$ (Pearson Chi-square: 12.0107, $df=6$, $p=.061730$; Pearson Chi-square: .500669, $df=2$, $p=.778540$; Pearson Chi-square: .942453, $df=2$, $p=.624236$).

Се регистрира сигнификантна зависност помеѓу ставот *дека анкетираниите не би се омажила/оженил за некој со Хепатитис Б* верзус пол, степенот на образование, работен статус и месечниот приход Pearson Chi-square: 15.9669, $df=2$, $p=.000341$; Pearson Chi-square 13.8876, $df=6$, $p=.030917$; Pearson Chi-square: 18.0593, $df=4$, $p=.001202$; Pearson Chi-square: 43.2084, $df=6$, $p=.000000$).

Анкетираниите кои се од женскиот пол имаат 3 пати поголеми шанси да не го прифатат ставот во однос на машкиот пол (OR= 3.0526 95% CI: 1.7512- 5.3214) дека анкетираниите не би се омажила/оженил за некој со Хепатитис Б.

Анкетираниите кои се варботени имаат 4 пати поголеми шанси да не го прифатат ставот во однос на невработените (OR= 4.2136 95% CI: 1.3983- 12.6966) дека анкетираниите не би се омажила/оженил за некој со Хепатитис Б.

Анкетираниите кои се високи примања имаат 0,2752 (72%) (OR= 0.2752 95% CI: 0.1097- 0.6906) помали шанси да не го прифатат ставот во однос на анкетираниите со средни примања дека анкетираниите не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б.

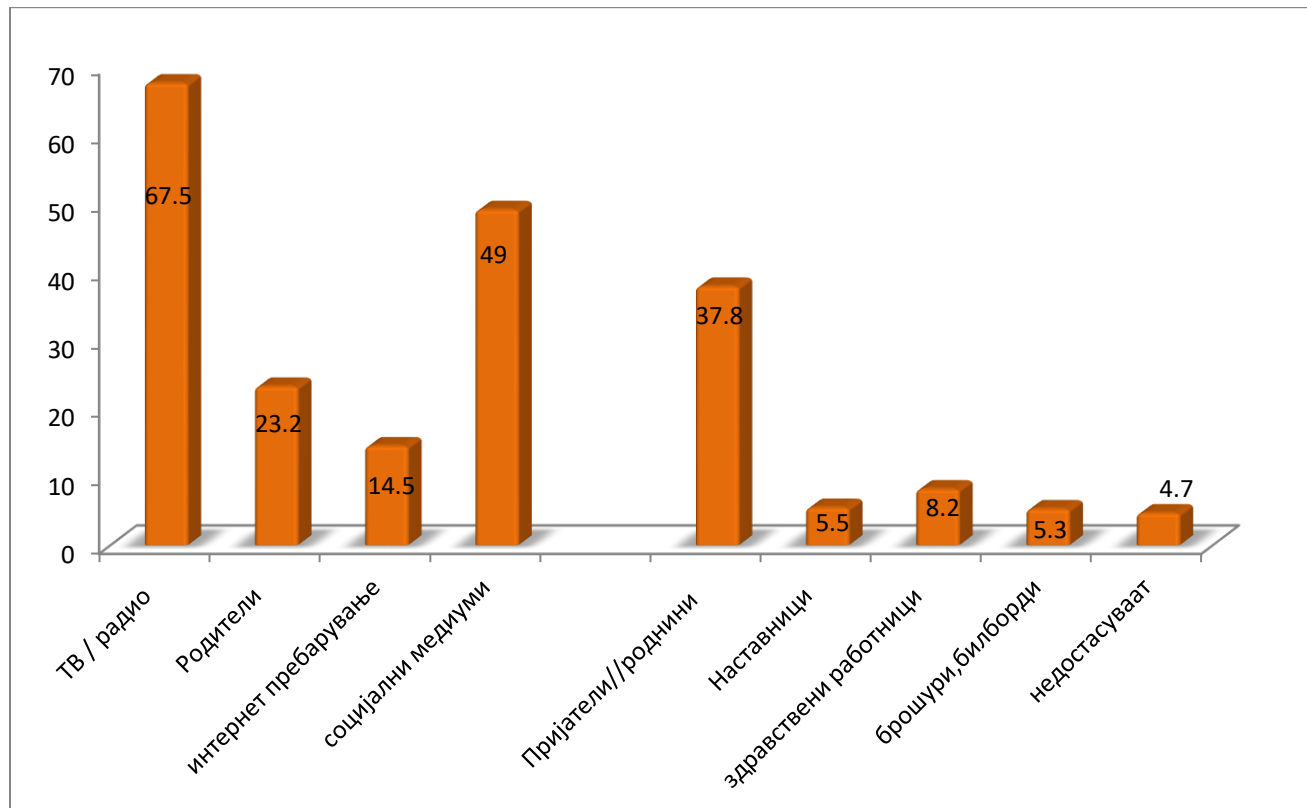
V дел Информации и самоевалуација

Извор на информации преку кое анкетираниите слушнале(дознале) за хепатитис Б кај 67.5% е преку радио и ТВ(конвенционални медиуми), 49.0% е преку различни социјални медиуми, 37.8% извор се пријатели и роднини, 23.2% родители, 14.5% интернет пребарувања, 8.2% здравствени работници и т.н.(табела и график 8). За осуда е дека многу мал дел од испитаниците добиле информации од здравствените работници.

Табела 8 Приказ на изворот на информации за ХБ

извори на информации за ХБ	број	%
ТВ / радио	405	67.5
Родители	139	23.2
интернет	87	14.5
социјални медиуми	294	49.0
Пријатели//роднини	227	37.8
школо/Наставници	33	5.5
здравствени работници	49	8.2
информативни летоци за ХБ, брошури, постери ,билборди, итн.	32	5.3
недостасуваат	28	4.7

График 8

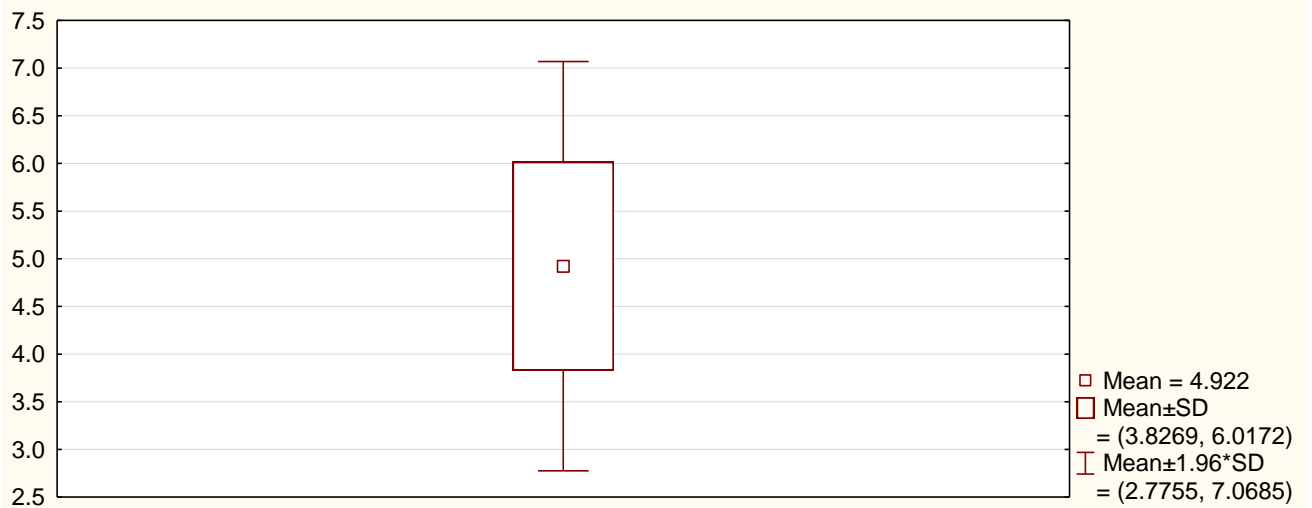


Самоевалуацијата на сопственото знаење, практики и ставови на анкетираниите изнесува 4.9 ± 1.1 во ранг од 2 до 9. Педесет одсто од анкетираниите опфатени во примерокот се оценуваат под 5 за Median IQR=5.0(4-5)(табела и график 9).

Табела 9 Просечна оценка на знаењето за ХБВ (самооценување на знаењето од 1 до 10)

N	просек	медиана	минимум	максимум	Lower Quartile	Upper Quartile	Стд.Дев.
590	4.9	5.0	2.0	9.0	4.0	5.0	1.095146

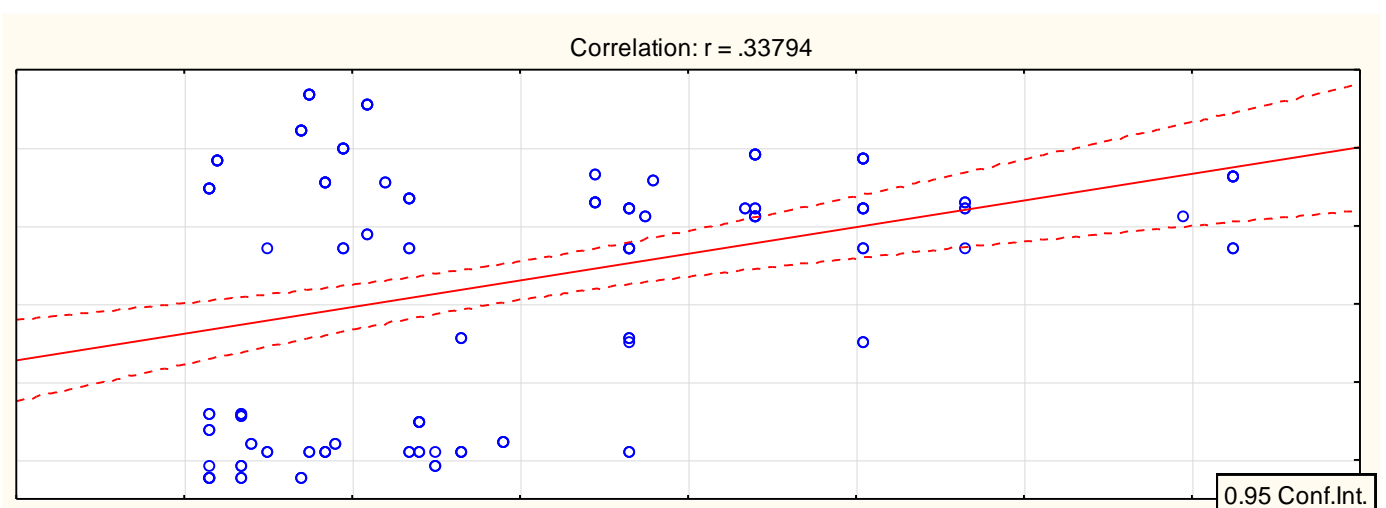
График 9 Просечна оценка на знаењето за ХБВ



Табела 9 Корелација помеѓу знаењето, ставот и практиката

варијабли	корелационен коефициент- r	p
знаењ - став	0, 3379	< 0,05

График 9а



Корелациите беа толкувани користејќи ги следниве критериуми: 0-0,25 = слаба корелација; 0,25-0,5 = умерена корелација; 0,5-0,75 = добра корелација и над 0,75 јака/одлична корелација (73). Корелацијата откри значајна позитивна умерена линеарна корелација помеѓу знаење-став ($r = 0,3379$, $p < 0,05$) (табела и график 9). Корелацијата помеѓу знаење-практика и став-практика не се испитуваше поради малиот број на прашања од пракса. Резултатот ја потврди врската помеѓу ставот и знаење со мерки за контрола на инфекции.

7. ДИСКУСИЈА

Инфекцијата со хепатитис Б е еден од главните здравствени проблеми ширум светот, што претставува главен извор на сиромаштија за заразените и огромен товар за здравствениот систем. ХБВ е важна причина за рак и цироза на црниот дроб и најверојатно ќе опстојува како важен здравствен проблем што ќе резултира со значителна смртност и морбидитет многу години што доаѓаат, особено во земјите во развој (74 -76)

ХБВ е веројатно најважната хронична вирусна инфекција која ги погодува луѓето. Сепак, и покрај развојот на ефикасна вакцина против ХБВ, оваа инфекција останува сериозна закана за јавното здравје во светот и Р.С. Македонија.

Студијата беше спроведена во РС Македонија за да се утврди нивото на јавна свест, знаење и статус на вакцинација против инфекција со ХБВ.

Тековната студија имаше за цел да го евалуира КАП за ХБВ меѓу здрави индивидуи. Резултатите студијата открија сиромашно КАП за ХБВ. Просечните точни ставови според премисите беа 6.4 ± 5.7 и просечното знаење изнесуваше 10.9 ± 2.7 што укажува на ниско ниво на знаење за ХБВ меѓу студиската група.

Учесниците во студијата покажаа умерено ниво на знаење-54% поени (50%-75% поени) Од 600 учесници, 439 (73.2%) беа во рамките на лошиот (сиромашниот) опсег на знаење, додека 1611 (26,8%) покажаа соодветно знаење за ХБ. Лошото знаење беше очигледно во одговорите на прашања поврзани со симптомите , дел од прашањата за пренос на ХБ и прашањата што се поврзани со последиците. 47.5% од анкетираниите даваат одговор за последиците од инфекцијата, односно веруваат дека ХБВ може да предизвика рак на црниот дроб и цироза на јетра . 23.6% ги знаат одговорите на прашања поврзани со симптомите.

Точните одговори 89%, 83.7%, 87.2%, беа највисоки како одговор на прашањата 1,2, и 9 соодветно.

Во нашата студија точни информации на прашањето “Хепатитис Б го предизвикува” вирус имаат 83.7% од анкетираниите и е приближно со истражувањето спроведено во северна Индија од Singh V et al.(46) каде 90% од испитаници имале точни

информации дека вирус го предизвикува хепатитис. Помалку од една третина (27%) точно знаеле дека хепатитис Б инфекцијата е предизвикана од вирус, додека 43% не знаеле во студијата на Каоје АУ и колегите(126),наодот од студијата покажува дека речиси една третина од испитаниците не слушнале за хепатитис Б инфекција.

Точното знаење не е само важно само за намалување на стапката на инфекција, туку е важно и за отфрлање на постоечките митови, делумни знаење кои можат дополнително да го одржуваат(77)

Тековната студија се обиде да го документира знаењето за хепатитис Б кај здрави индивидуи и резултатите од студијата покажаа „разумно“ ниво на знаење за ХБВ за хепатитис Б, но голем дел се уште не се свесни за болеста и нејзината вакцина.

Студијата спроведена во Саудиска Арабија кај здрави лица вкупно 890 од општата популација покажуваат многу добро знаење за Хепатитис Б, повеќе од половина од испитаниците (54%). 64,5% од субјектите сфаќаат дека хепатитисот Б е предизвикан од вирус , 76,9% знаат дека хепатитисот Б влијае на црниот дроб и неговите функции, но само 34% сметаат дека тоа хепатитисот Б може да предизвика рак на црниот дроб. За 52,8% од испитаниците имале добро познавање за симптоми на хепатит Б, 63% мислеа дека хепатитисот се пренесува преку небезбеден секс. Исто така,75% сметаат дека хепатитисот може да се пренесе преку контаминирани крвни продукти, 77% мислеа дека може да се пренесе хепатитис преку нестерилизирани (контаминирани) капацитети и 60,9% одговориле "да" дека болеста може да бидепренесени (за време на бременоста) од мајка до дете. Околу 66% од испитаниците мислеа дека Хепатит Б е лекуван, 68% знаат дека постои достапна вакцинација за хепатитис Б и 46% мислеа дека физичката активност е посебна диета се препорачува за лекување на хепатит Б(40).

Во студијата спроведена од Tatsilong et al. (36) 47% од анкетираниите имале добро ниво на знаење за ХБВ инфекција. Мажите покажале за 3,20 пати (95% CI: 1,02-9,19, $p = 0,04$) повеќе знаење од жените. Студијата спроведена во РС. Македонија не регистрираше асоцијација помеѓу половите и нивото на знаење. 26% од учесниците знаат дека ХБВ е заразен најмногу преку крвта(36).

Во истражувањето на Li et al. (37) биле вклучи 343 лица. Просечниот резултат на скалата на знаење за ХБВ била 10.13 ± 1.76 (опсег од 0 до 15), се регистрираат повисоки резултати кои укажуваат на поголема знаење за ХБВ. Средната оценка на скалата на

стигма била 54.60 ± 14.18 (опсег од 20 до 100), повисоки резултати што укажуваат на поголема стигма.

Значајната разлика во знаењето за хепатитис се припишува на зголемената информираност за заболувањето преку масовните медиуми, интернет, програма за здравствена едукација и работилници спроведени за младата генерација од страна на влада(78).

Во нашата студија беше откриено дека помладата возраст е позитивен предиктор за повисоко знаење за ХБВ, а можното објаснување е дека Интернетот во последниве години почесто се користи од помлади лица за здравствени информации (79)

Високото образование беше уште еден позитивен предиктор за високото знаење за ХБВ во нашата студија. Таквата поврзаност е добро документирана во литературата (24, 51,80-92)

Во најголем број на студии (51,82,93) го регистрираат образованието како значаен фактор поврзан со КАП. Нивото на образование е значајно и во студијата на Saquib et al. (94)

Студијата на Дикле и кол.(43) покажа дека дури и универзитетски студенти, чие образование и интелектуално ниво се сметаат за високи според општеството, имаат ниско ниво на знаење за вирусен хепатитис и покажуваат ризични ставови и однесувања, се регистрира неопходност од индивидуално и социјално образование. Најефективниот начин за заштита од овие заболувања е зголемување на знаењето и нивото на свесност во општеството и спречување на пренесување на овие болести.

Во студијата на Fufore Mohammed Bello et al.(74) немаше корелација помеѓу практиката и целосното знаење за начинот на пренесување на ХБВ. Во нашата тековна студија регистриравме значајни позитивни, но слаби линеарни корелации помеѓу знаењето за преносот и практиката.

Еден од најсилните предиктори за слабото знаење и свесност за ХБВ е ниското образование. Влијанието на образованието врз доброто познавање на ХБВ е пријавено во студии од Австралија (95) Британска Колумбија, Канада (96) , Канада (97) , Кина (98), Кенија (99) , Малезија (86), Полска (100) , Сингапур (101) , и меѓу Американците со потекло од Камбоџа во САД (102) . Постојат најмалку две причини за оваа регистрација. Прво, Хепатитис Б е сложена болест со варијации во природната историја, прогресијата и

клиничкото управување; лицата со ниско ниво на образование би можеле да имаат потешкотии во разбирањето и толкувањето на информациите поврзани со ХБВ. Второ, лицата со високо образование имаат поголем пристап до информации поврзани со ХБВ од различни извори и затоа имаат поголема веројатност да имаат подобро знаење. Овие наоди имаат две важни импликации. Прво, членовите на заедницата со ниско образование се најсоодветната група кон која треба да бидат насочени во интервентните програми за подобрување на знаењето за ХБВ и во Македонија. Второ, информациите поврзани со ХепБ и ХБВ кои се користат во превентивните програми треба да се поедностават за да бидат лесно разбирливи за лицата/домаќинствата со ниско академско образование.

Студијата спроведена меѓу здравствените работници во сојузната држава White Nile во Судан, покажа дека нивото на знаење е значително поврзано со занимањето/професијата и степенот на образование (103). Студиите изведени во светот регистрираат дека нивото на знаење за ХБВ е ниско кај различни популации, во неколку области ширум светот (104-106).

Овие резултати, а и нашата студија, покажуваат, дека има потреба од поголема промоција на здравјето на ХБВ, насочено кон образование и обука.

Во просек 61.0% од анкетираниите во тековната студија даваат точен одговор за начинот на пренос на ХБВ.

Во нашата студија во однос на знаењето за начинот на пренос, мнозинството од испитаниците, односно учесниците во студијата покажаа умерено ниво на знаење - 56,6% поени што е спротивно од истражувањето во Северна Нигерија (74) како целина, испитаниците беа точно за 76,7% од сите прашања за знаење и што беше повисоко, но многу затворено за нашите наоди кои беа пријавени во Етиопија и Кувајт од 52,0% и 57,7% соодветно (107-108) Сепак, одговорите на некои прашања открија јаз во знаењето. На пример, слабото познавање беше видливо во одговорите на прашањата поврзани со прашањето за пренос 8 (пирсинг-48,3%) и прашањето 10 (шмркање кокаин - 21,0%). Точен одговор во студијата кој покажал добро ниво на знаење е и.в. употреба на дрога 87,2% (П 9).

Спроведено е истражување на 521 возрасни корејски -американци, спроведено на разни локации низ областа Њу Јорк, меѓу јануари 2015 и ноември 2016 год.(49) Студијата

откри значителен дефицит на знаење за ХБ во повеќето аспекти. Иако поголемиот дел од учесниците знаеја дека ХБ е заболување на црниот дроб, а голем дел од нив биле прегледани за ХБ, тие слабо знаеле за вакцинирање, скрининг, свој сопствен статус за ХБ, начини на пренесување на ХБВ, последици и третман на ХБ. Учесниците исто така имале ниско ниво на свесност за статусот на сопствените деца.

Во спроведената студија во Судан, користен е структуриран прашалник за да се испита КАП кон ХБВ инфекција помеѓу здравствени работници- медицински сестри и акушерки во две болници, вкупно 110. Повеќе од половина од испитаниците (58,2%) имаат просечно ниво на знаење, две третини од испитаниците имаат безбедна пракса и поголемиот дел од испитаниците имаа поволен став кон превентивните мерки на ХБВ. Приближно половина од учесниците (51,8%) имале историја на повреди на игла стап. Половина од учесниците имаа неточни концепти за профилакса по изложеност на ХБВ инфекција, додека повеќе од половина од медицинските сестри и акушерки не се вакцинирале за ХБВ т.е се регистрира на ниско ниво на покриеност со вакцината (50). Авторите препорачуваат понатамошни стратегии за спречување на изложеност на работното место, програми за обука на ХБВ инфекција, вклучително и постекспозициона заштита и зголемување на стапката на покриеност со вакцинирање на сите.

Повеќе од 74% и 75% од анкетираниите во тековнава студија точно регистрираат дека ХБВ може да се пренесе преку остри и контаминирани игли со крв, што беше слично со студиите спроведени во Мароко, Судан и Нигерија (74,109-111), каде се регистрира добро познавање дека крвта е средство за пренос на инфекција.

Повеќе од половина од анкетираниите во студија изведена во Индија (46) даваат потврден одговор за фактори на ризик како незаштитен сексуален контакт пренос од мајка на дете, како и крв и трансфузија. Спроведената студија во Северна Индија за јавната свест, став и знаење за хепатитис Б(46) открива директна позитивна корелација помеѓу нивото на образование и свеста, односно оние со подобро знаење и информации имале подобри ставови кон инфекцијата и спречување во пренесувањето на хепатитис.

Во студијата изведена во Македонија 74% знаат дека преку заразена крв и крвни препарати, 50.5% пренос од мајка на дете и 67.7% преку небезбеден секс. Податоците беа во согласност со студија од Франција, кога околу 70% од француските испитаници

изјавиле дека хепатитис Б може да се пренесе сексуално. Слични наоди беа регистрирани и во други европски студии: 63% и 78%, во Германија и Холандија (48)

Во студијата спроведена во северна Нигерија, 21,0% од анкетираниите се на став дека вирусот не може да се пренесе преку сексуален однос(74), во нашата студија сметаа 18,2%. Студиите спроведени во Египет- Каиро (112) и во Иран (113) го потврдуваат преносот на ХБВ преку сексуален пат .

Изведените студии во Пакистан, Кина,Малезија, Турција, Хонг Конг говорат за слабо знаење на анкетираниите за ХБВ(38, 51,86-92)

Во студијата на Victoria M. Taylor et al. (38) 717лица (345 мажи и 370 жени) го пополниле прашалникот. Осумдесет и еден процент од испитаниците слушнале за хепатитис Б (76% од мажите, 86% од жените), а 67% пријавиле ХБВ тестирање (66% од мажите, 68% од жените). Мнозинството учесници знаеле дека ХБВ може да се пренесе при сексуални односи (71% од мажите, 68% од жените), со делење на четки за заби (67% од мажите, 77% жени) и со споделување на бричи (59% од мажите , 67% од жените). Помалку од половина знаеле дека хепатитот Б не се шири со јадење храна подготвена од заразено лице (46% од мажите, 27% од жените), ниту кашлање (39% од мажите, 25% жени). Една третина од испитаници не се сеќаваат дека се тестирани за ХБВ.

Резултати од истражувањето на истиот автор Victoria M. Taylor et al. (39) документираат ниско ниво на знаење за ХБВ инфекција меѓу камбоџанските жени кои живеат во Сиетл, Вашингтон. Поточно, регистрираат дека речиси една половина од испитаниците не биле запознаени со "болеста или вирусот наречен хепатитис Б", додека не им се објасни во смисла на "проблем со црниот дроб, кој ја прави кожата и очите да бидат жолти".

Слабо ниво на знаење на анкетираниите за превенција, практики за вакцината против хепатитис Б и пренос на хепатитис Б е во согласност и со истражувањето на Гебречеркос и сор. (114).

Наспроти предходните студии , Шалаби и сор. (115) во Египет регистрираат дека учесниците во студијата имале соодветно знаење за пренос, вакцинација и третман на НВ. Мозни причини кои доведуваат до оваа разлика се припишува на демографски варијација

на испитуваните популации, локацијата на студијата и алатката за проучување што се користи за собирање податоци.

Во Канадската студија спроведена во делот на Британска Колумбија(48) во периодот април-мај 2013 кај 1013 телефонски интервјуирани граѓани од различна етничка припадност. Општата свест за ХБВ е забележана кај 78,8% (798/1013). Свеста за ХБВ беше највисока во кинеската популацијата (89%) и филипинската (88%) и најниска кај јужноазиската (56%) популација. „Разумно“ знаење за ХБВ се регистрира кај 76,8% (778/1013). Високото знаење за ХБВ се поврзувала со помлада возраст ($p = 0,014$), високото образование ($p < 0,0001$), кинески етникум ($p < 0,0001$) и употреба на медиуми ($p = 0,01$) и интернет ($p = 0,024$) за здравствени информации. Споредено со кинеската (OR= 1.0) популација, „разумното“ знаење за ХБВ беше пониско во корејската (OR = 0,3, 95% CI: 0,1–0,5), Филипинската (OR = 0,3, 95% CI: 0,2-0,6), Јужно Азиската (OR = 0,3, 95% CI: 0,2–0,4) и Југоисточно Азиската (OR= 0,3, 95% CI: 0,1–0,6) популација. 54,8% (555/1013) сметаат дека HBV едукација е несоодветна, а 80,1% (811/1013) претпочитаат HBV образование на нивниот мајчин јазик

Учесниците во нашата студија покажаа лоша пракса кон ХБВ, но и покрај се имаат свест за достапноста на вакцините против ХБ, мнозинството од учесниците не се имунизирани против ХБВ. Мнозинството од испитаниците знаеле дека вирусот може ефикасно да се спречи преку вакцинација - 81,7% Сепак, 20,5% од испитаниците тврделе дека нема достапна вакцина за ХБВ. Овој голем јаз во знаењето треба итно да се премости.

89,8% од испитаниците не го знаеле нивниот ХБВ статус и само 5,2% од учесниците примиле ХБВ вакцина (ниска покриеност со вакцинација во нашата студија). И покрај свесноста за достапноста на вакцините против ХБ, мнозинството од учесниците не беа имунизирани против ХБВ. Процентот на испитаниците кои некогаш направиле скрининг за ХБВ инфекција бил особено низок. Слично на тоа, недостатокот на знаење кај општата популација која може да биде ХБВ позитивна, надополнета со незнаењето за својот статус, може потенцијално да ги изложи нивните сакани на ризик од заразна болест.

64,5% од вакцинираните ги примиле сите 3 дози од распоредот за вакцинација, слични наоди беа пријавени меѓу другите испитувања (74, 116, 117), додека во други

студии се регистрираат малку повисоко покриеност со вакцинацијата (109,118,119). Слични резултати беа пријавени од Пакистан (42) и од Иран (112) каде што учесниците изјавија дека имаат лоши практики кои се директно поврзани со знаењето и свеста во врска со ХБ инфекцијата

Доброто познавање на средствата и начините на инфекција на вирусот ХБВ, како и соодветната вакцинација може да ја намали стапката на инфекција.

Слични резултати објавија и Рази и колегите(42), 76.3% од анкетираниите знаат за превенција на ХБВ преку вакцина, но 49.0% знаат дека не се вакцинирани. Повеќе од половина од анкетираниите сакаат да се вакцинираат против хепатитис Б и скоро три четвртини од двете групи биле подготвени да бидат тестирани за хепатитис Б и Ц. Биле поделени во две групи. Групата за не-биолошки науки била помалку информирана од групата биолошки науки. Врз основа на истражувањето даваат препораки за здравствено образование, за фактори на ризик и спречување на инфекции на хепатитис Б и Ц. Препорачуваат спроведување на програми за подигнување на свеста, неопходни за сите студенти, особено за студенти кои не се од биолошко-медицинските науки со цел да се подобри свеста за овие болести.

Нашата студија откри дека мнозинството од општата популација сеуште не е заштитена со вакцина. Главната причина беше несвесност, незнаење и достапност за овие вакцини во рурални или периферно урбани средини. Овие наоди беа слични на студиите изведени во други делови на светот(120,121) Истражувањето кое е направено во Индија, пресечна студија спроведена во два округа на Гуџарат, спроведена на 600 здрави лица. Поголемиот дел од учесниците знаеле за симптоми, а само 41% знаеле за превентивните методи и 34% знаеле за начинот на пренесување. 40% од примерок имале знаење за достапноста на вакцина, само 20% биле само-вакцинирани. Честа причина за невакцинирање била недостигот на свесност(45).

Angela O. Eні и колегите (47) во истражувањето спроведено во Нигерија меѓу 758 лица избрани со конвенционално земање примерок, спроведена од март до јули 2016 год. испитаниците покажале просечно знаење од $4,85 \pm 2,69$ скор од максимален резултат 9,00. Испитаниците кои припаѓаат на работничката класа имаа значително подобро знаење ($5,59 \pm 2,34$ $p < 0,001$) од испитаниците во други категории. Однесување со висок ризик, како што е мултипли сексуални партнери биле доминантни за пренесување на

инфекцијата. Вкупно 242 (31,96%) од испитаниците знаеле за постоење на вакцина за ХБВ, додека само 161 (21,2%) примиле најмалку една доза вакцинација против ХБВ.

Во студијата на Кабир и соработниците (112) учесниците се изјасниле дека имаат сиромашни практики, кои биле во директна поврзаност со знаењето и свесност за ХБВ инфекцијата. Напротив, Шалаби и сор. во Египет во своето истражување добиваат дека учесниците имаат добра пракса и вежби во однос на хепатитис Б, и од тоа произлегува регистрација на помала преваленца на инфекција (115). Можни причини што може да се припишат на оваа разлика е во одговорот за демографските варијации на испитуваната популација, локацијата на студијата и како и алатката за проучување што се користи за собирање податоци.

Нашите опсервации беа во согласност со двете студии (122,123) кои наведоа дека оние кои биле високо образовани биле повеќе свесни за ХБВ инфекцијата, нејзиното пренесување и превенција

Местото на живеење (урбана, рурална средина) беше значајниот фактор поврзан со резултатите на КАП. Сепак, преку опсежен преглед на литература, не беа пронајдени студии за регистрација за односот на локалитетот и КАП. Во нашата студија наоѓаме статистичка значајна поврзаност со знаењето за пренос и престој на живеење(урбана средина) . Местото на живеење(урбана, рурална средина) како фактор поврзан со резултатите на КАП се регистрираа единствено во истражувањето на Noman ul Haq(51) . Истражувањето КАП во Пакистан е изведено на 780 здрави испитаници, регистрираат разлика помеѓу знаење, ставови и практики помеѓу руралната и урбаната популација. Тековната студија се обиде да го процени КАП за ХБ меѓу здрави лица. Средниот резултат на знаење бил $8,74 \pm 2,7$ што укажува на ниско ниво на знаење кон ХБ меѓу испитаниците во студијата. Мал процент од испитаниците всушност знаеле за преносот на ХБ. Недостаток на знаење за трансмисија за ХБ може да се припише на порастот на фреквенцијата на ХБ. Само 28,2% од учесниците верувале дека ХБ може да предизвика рак на црниот дроб, што е повторно главен знак на загриженост. Примарен извор на информации бил преку семејство, пријатели и соседи.

Позитивните корелации помеѓу знаење-став, ја потврди врската помеѓу ставот за знаење, при што можеме да заклучиме е дека соодветно знаење може да доведе до позитивен став што би требало да резултира со добри практики, ја потврдува врската

помеѓу знаење и пракса со мерки за контрола на инфекции. Наодите се во согласност со резултатите презентирани од студии во Хонг Конг, Европа, Индија, Малезија (46,51, 124).

Извор на информации преку кое анкетираниите слушнале(дознале) за хепатитис Б во студијата е 67.5% преку радио и ТВ(конвенционални медиуми) и 49.0% е преку различни социјални медиуми. Пришто се разликува од истражувањето на Noman ul Haq(51) во чие истражување примарент извор на информации е преку семејството, пријателите и соседите, овие резултати се во согласност со наодите од студиите пријавени од други автори (125). Во истражувањето на Razi и кол.(42) спроведено на студенти главен извор на информации била телевизијата. Студијата покажува дека доминантниот извор на информации се од пријатели, проследено со радио/телевизија , со медицински учебниците, додека весниците и социјалните медиуми придонесуваат со занемарливи проценти(126)

Во Малезија се спроведени голем број на студии во општата популација, здравствените работници и студентите. 39,1% од анкетираниите од општата популација имале добро познавање (користејќи ја граничната точка од 73,3%) (41). Кај интернационалните студентите на универзитетот Putra ,Малезија (додипломски, магистранти и докторанти), 50,3% од испитаниците имале добро знаење (користејќи пресек на средната оценка) (127). Во пресечната студија, анкетираниите лица со хроничен хепатитис Б кои ги посетувале хепатолошките клиники во Малезија, просечниот резултат на знаење бил 12,57од 20 (62,85%) (31). Во истата студија, 38,8% од испитаниците се категоризирани со добра свест. Ниска свест за Хепатитис Б, се регистрира кај општата популација во Куала Лумпур и Селангор(128) и анкетираниите стоматолозите (129) во Малезија. Сумирано овие бројки покажуваат дека знаењето (121,127,128) и свесноста (127, 130) за ХБВ се ниски во Малезија. Rajamoorthy (44) помеѓу јануари и мај 2016 г., спроведува студија на пресек(cross-sectional) во државата Селангор која се наоѓа на западниот брег на полуостровот Малезија и кој обкружува главниот град Куала Лумпур, анкетирани вкупно 764 домаќинства вклучени во финалната анализа. Само 36.9% и 38,8% од учесниците имаа добро знаење и свесност за ХБВ. Факторите кои се поврзани со доброто знаењето се 35-44 год. возраст, малајска етничка припадност, високо образование и високи семејни приходи. Од кинеската етничка припадност, се постари, имаат високо образование, биле детерминантите за добро свесност кон ХБВ. Учесниците кои имаа добро знаење имале 2,5 пати поголеми шанси да имаат и добра свесност (OR: 2.41, 95% CI: 1,78–3.26, p <0,001).

Недостатокот на знаење е главна пречка за изготвување на ефективна агенда за населението/заедницата, а исто така има импликации за континуираното ширење на инфекцијата. Нашите наоди за слабото знаење ја нагласуваат потребата од подобрување на јавното знаење за ХБВ преку ширење на информации за ХБВ до членовите на заедницата.

8. ЗАКЛУЧОЦИ

Сумирајќи ги резултатите од оваа студија, наодите укажуваат на недостиг на разбирање на основите на контрола на инфекцијата и спречувањето на пренос на ХБВ. Наодите сугерираат дека постои јаз во знаењето за преносот и превентивните мерки кај општата популација. Резултатот од студијата потврдува значајна врска помеѓу знаењето и практиката за генерална претпазливост. Треба да се обезбеди опсежна кампања за здравствена едукација за општата популација, а особено за жителите од руралните средини кај кои се регистрира голем недостаток во знаење, информираност, погрешни ставови и практики. Треба да се зголеми свеста преку кампањи насочени кон едукација на општата популација за опасностите од ХБВ. Погрешните перцепции околу знаењето за ризиците од пренос на вирусен хепатитис силно укажуваат на присуство на социјална стигматизација во заедницата. Наодите сугерираат дека може да има социјална стигматизација или дискриминација на луѓето со HBV во рамките на заедницата, што може да одврати некои од скрининг и дијагноза.

Силата на оваа студија е тоа што, според нашите општи сознанија, таа е прва студија која беше спроведена на општата популација во Р.С. Македонија. Понатаму, информациите добиени од ова истражување може да придонесат за научни сознанија за преносот и практикувањето и превентивните мерки за ХБВ кај општата популација, а исто така ќе ги информираат идните истражувања за ова здравствено прашање.

Треба да се развијат сеопфатни стратегии за едукација за хепатитис за да се решат недостатоците во знаењето кај македонската јавност за вирусниот хепатитис.

Од суштинско значење е да се развие насочено образование, стратегии со посебно внимание кон адресирање на погрешни перцепции, релевантни за социјалната стигматизација или дискриминација и да се подигне важноста на превентивни мерки како што се вакцинација и скрининг , стигмата е потенцијално голема бариера за успешно спроведување на превентивните, дијагностичките и тераписките програми.

Идентификувани се важни недостатоци во знаењето за патиштата на пренос/превенција на хепатитис Б, иако општата популација во заедницата е свесна за барем еден симптом на ХБВ. Нивото на знаење и став прикажани во студијата покажува дека повеќето од испитаниците се свесни за вирусот. Треба да се направат континуирани напори за развој

и спроведување на едукативни кампањи за хепатитис Б/промоција на здравјето за овие заедници, работилници. Посебно треба да се стави акцент на кампањите за подигање на свеста за да се едуцира јавноста дека хепатитис Б е вакцини превентабилна болест и може лесно да се спречи со три дози на вакцина. Студијата открива ниско ниво на стапка на покриеност со вакцинација, што ја прави општата популација многу ранлива на оваа болест. Потребно е внимателно дизајнирана стратегија со мултипни едукациони пристапи насочено кон сите слоеви на населението .

Постои итна потреба од интервентна студија во заедницата за подобрување на нивото на знаење и свест на општата (здрава) популација во врска со хепатитис Б и неговата вакцина, посебно зголемување на стапката на покриеност со вакцинација, зголемување на ниската доверба во хепатитисот Б вакцината. Накратко, можеме да заклучиме дека постои итна потреба да се подигне јавната свест и знаење за ХБВ со цел да се спречи неговото ширење во заедницата.

Владата со Министерството за здравство треба да ги спроведе задолжителните обврски за да ја спречи заканата за ХБВ во нашата земја.

Препорачуваме приспособување на колаборативна нега каде лекарите, фармацевтите и медицинските сестри треба да ја играат својата улога во обезбедувањето образование за ХБВ на заедницата. Зајакнување на знаењето преку обезбедување здравствено образование и информирање на најмалку еден член на секое семејство за да има соодветни информации за ХБВ и да може да помагаат во управувањето и контролирањето на ХБВ.

9.0 ЛИТЕРАТУРА

1. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases The Pink Book: Course Textbook - 13th Edition (2015) <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hepb.html>
2. Десанка Косановиќ Кетковиќ- Акутне инфективне болести Медицински факултет Београд 1998 (стр.388- 404)
3. <http://web.stanford.edu/group/virus/1999/tchang/history.htm>
4. <http://www.cevhap.org/index.php/en/about-viral-hepatitis>
5. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1976/
6. http://www.hepb.org/professionals/hepatitis_b_vaccine.htm
7. WHO : Hepatitis [who.int/topics/hepatitis/en/](http://www.who.int/topics/hepatitis/en/)
8. Hepatitis B Foundation <http://www.hepb.org/hepb/statistics.htm>
9. WHO Hepatitis B <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>
10. ecdc SURVEILLANCE REPORT Hepatitis B surveillance in Europe 2013 <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/hepatitis-b-surveillance-in-europe-2013.pdf> 10
11. Ganem D, Schneider RJ. Hepadnaviridae and their replication. In: Knipe DM, Howley PM, Griffin DE, Martin MA, Lamb RA, Roizman B, et al., editors. Fields Virology. 4. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven Publishers; 2001
12. Hollinger FB, Liang TJ. Hepatitis B virus. In: Knipe DM, Howley PM, Griffin DE, Lamb RA, Martin MA, Roizman B, et al., editors. Fields Virology. 4. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven Publishers; 2001. pp. 2971–3036
13. Delius H., Gough N.M., Cameron C.H., Murray K., Structure of the Hepatitis B Virus Genom - Journal of Virology .Aug.1983.p.337-343 002-538X/83/080337-07502.00/0 Copyright 1983.American Society for Mikrobiology
14. Mustafa Sunbul ,Hepatitis B virus genotypes: Global distribution and clinical importance,World J Gastroenterol. 2014 May 14; 20(18): 5427–5434.
15. Le Bouvier GL, McCollum RW, Hierholzer WJ, Irwin GR, Krugman S, Giles JP. Subtypes of Australia antigen and hepatitis-B virus. JAMA. 1972;222:928–930. [PubMed]
16. Norder H, Couroucé AM, Magnius LO. Molecular basis of hepatitis B virus serotype variations within the four major subtypes. J Gen Virol. 1992;73(Pt 12):3141–3145. [PubMed]

17. Специјална Епидемиологија (стр.122-128) Драган Даниловски, Никола Оровчанец, Кристина Василевска, Билјана Таушанова, Весна Велиќ Стефановска, Розалинда Исјановска, Бети Зафирова Ивановска, Милка Здравковска, Ирина Павловска Скопје 2009
18. Yano Y., Azuma T., Hayashi Y., Variations and mutations in the hepatitis B virus genome and their associations with clinical characteristics World J Hepatol. 2015 Mar 27; 7(3): 583–592
19. US Public Health Service. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. MMWR 2001;29:50(No. RR-11)
20. Bond WW, Favero MS, Petersen NJ, et al. Survival of hepatitis B virus after drying and storage for one week. Lancet 1981;1:550–1
21. Buddeberg F, Schimmer BB, Spahn DR (September 2008). "Transfusion-transmissible infections and transfusion-related immunomodulation". *Best Practice & Research. Clinical Anaesthesiology* 22 (3): 503
22. Mahoney JF., Clin Microbiol Rev. 1999 Apr; 12(2): 351–366 Update on Diagnosis, Management, and Prevention of Hepatitis B Virus Infection
23. McMahon B J, Alward W L M, Hall D B, Heyward W L, Bender T R, Francis D P, Maynard J E. Acute hepatitis B virus infection: relation of age to the clinical expression of disease and subsequent development of the carrier state. J Infect Dis. 1985;151:599–603. [PubMed]
24. Hyams K C. Risk of chronicity following acute hepatitis B virus infection. Clin Infect Dis.1995;20:992–1000. [PubMed]
25. Маргарет Чан - генерален директор на СЗО Global policy report on the prevention and control of viral hepatitis IN WHO MEMBER STATES 2013 год.– предговор
26. Beasley R P. Hepatitis B virus. The major etiology of hepatocellular carcinoma. Cancer. 1988;61:1942–1956. [PubMed]
27. Liaw Y-F, Tai D-I, Chu C-M, Chen T-J. The development of cirrhosis in patients with chronic type B hepatitis: a prospective study. Hepatology. 1988;8:493–496. [PubMed]
28. Lok A S F, Lai C-L. A longitudinal follow-up of asymptomatic hepatitis B surface antigen-positive children. Hepatology. 1988;8:1130–1133. [PubMed]

29. McMahon B J, Alberts S R, Wainwright R B, Bulkow L, Lanier A P. Hepatitis B-related sequelae: prospective study in 1400 hepatitis B surface antigen-positive Alaska native carriers. *Arch Intern Med.*1990;150:1051–1054. [PubMed].
30. Di Bisceglie A M. Hepatocellular carcinoma. *Ann Intern Med.* 1988;108:390–401. [PubMed]
31. Beasley R P, Hwang L-Y. Overview of the epidemiology of hepatocellular carcinoma. Baltimore, Md: The Williams & Wilkins Co.; 1991
32. Hsieh C C, Tzonou A, Zavitsanos X, Kalamani E, Lan S J, Trichopoulos D. Age at first establishment of chronic hepatitis B virus infection and hepatocellular carcinoma risk: a birth order study. *Am J Epidemiol.* 1992;136:1115–1121. [PubMed]
33. WHO, Hepatitis B, Key facts, 27 July,2020
34. European Health for All database (HFA-DB) - WHO/Europe,<http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-d>
35. Гочевска М., Хепатитис Б на територија на град Скопје 2009-2015, специјалистички труд, 2016.
36. Tatsilong et al. Hepatitis B infection awareness, vaccine perceptions and uptake, and serological profile of a group of health care workers in Yaoundé, Cameroon, *BMC Public Health* (2016) 16:70
37. D Li, T Tang, M Patterson, M Ho, J Heathcote, H Shah. The impact of hepatitis B knowledge and stigma on screening in Canadian Chinese persons. *Can J Gastroenterol* 2012;26(9):597-602.
38. Taylor MV., et al. , Hepatitis B awareness, testing, and knowledge among Vietnamese American men and women, *J Community Health.* 2005 Dec; 30(6): 477–490.
39. Taylor MV., J. C. Jackson, N. Chan, A. Kuniyuki, Y. Yasui,., Hepatitis B knowledge and practices among Cambodian American women in Seattle, Washington, *Journal of Community Health*, vol. 27, no. 3, pp. 151–163, 2002.
40. Mohammad Abdulrhman Wedhaya et al., Assessment of Knowledge, Attitude and Practice towards Hepatitis B among Healthy Population in Saudi Arabia-2017, *The Egyptian Journal of Hospital Medicine* (October 2017) Vol.69 (2), Page 1973-1977
41. Djoufack R et al. , HBV outreach to Boston immigrant population, *World J Gastroenterol* 2017 November 14; 23(42): 7626-7634.

42. Razi A. , Rameez ur Rehman, Naz S, Ghafoor F, Aman Ullah Khan M., Knowledge attitude and practices of university students regarding hepatitis B and C, *ARNP Journal of Agricultural and Biological Science*,VOL. 5, NO. 4, JULY 2010
43. Dicle M., Gorepelioglu S., Aupak C., Knowledge, Attitude and Behavior Levels of University Students About Hepatitis A, Hepatitis B and Hepatitis C, December 2019,
44. Rajamoorthy j., Niazlin Mohd Taib , Subramaniam M. , Anwar S. , Wagner AL., at al, Knowledge and awareness of hepatitis B among households in Malaysia: a community-based cross-sectional survey, *BMC Public Health* (2019) 19:47
45. Yasobant S., Trivedi P., Patel M., at al., Knowledge of hepatitis B among healthy population: A community-based survey from two districts of Gujarat, India, *J. of Family Med. and Primary Care* 2017 ,Volume : 6, Issue : 3, Page : 589-594
46. Sing V., Mittal V., Verma P., p Sen M., Das A., Singh P., Trivedi SH., Public awareness, attitude and knowledge of hepatitis B infection in North India,*IJCMPH*, vol 5, No 12, 2018
47. Eni AO, et al. Knowledge and Awareness of Hepatitis B Virus Infection in Nigeria. *Annals of Global Health*. 2019; 85(1): 56, 1–6.
48. Alan Hoi Lun Yau, Jo-Ann Ford, Peter Wing Cheung Kwan, Jessica Chan, Queenie Choo, Tim K. Lee,Willie Kwong, Alan Huang,Eric Yoshida, Hepatitis B Awareness and Knowledge in Asian Communities in British Columbia, *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology* ,Volume 2016
49. Hyun S., Lee S., Ventura RW., Mc Menamin J., Knowledge, Awareness, and Prevention of Hepatitis B Virus Infection Among Korean American Parents, *Journal of Immigrant and Minority Health* volume 202018, pages943–950
50. Sanaa Mohammed-elbager Mahmoud Murs, Sagad Omer Obeid Mohamed, Knowledge, attitude, and practice towards Hepatitis B infection among nurses and midwives in two maternity hospitals in Khartoum, Sudan, *BMC Public Health* volume 19, Article number: 1597 , 2019.
51. ul Haq N, Hassali MA at al., A cross sectional assessment of knowledge, attitude and practice towards Hepatitis B among healthy population of Quetta, Pakistan, *BMC Public Health* 2012, 12:692
52. Yahya Khamis Almualm, Nawal Saeed Banafa,Abdulla Saeed Al-Hanshi, Knowledge, Attitude and Practice (KAP) about Hepatitis B and C among Students of Hadhramout University, Al-Mukalla City, Yemen, *Acta Scientific Medical Sciences* 2.7 (2018): 87-95.

53. Afihene MY et al. Knowledge, attitude and practices concerning Hepatitis B infection, among healthcare workers in Bantama, Ghana: a cross sectional study *Int J Community Med Public Health*. 2015 Aug;2(3):244-253
54. World Health Organization: Advocacy, communication and social mobilization for TB control: a guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596176_eng.pdf
55. Good B: *Medicine, rationality, and experience: an anthropological perspective*. Cambridge: Cambridge Univ Pr; 1994.
56. Tannahill A: Beyond evidence-to ethics: a decision-making framework for health promotion, public health and health improvement. *Health Promot Int* 2008, 23:380–390.
57. Ribeaux P, Poppleton SE: *Psychology and Work: an introduction*. London: Macmillan; 1978.
58. Yoder PS: Negotiating relevance: belief, knowledge, and practice in international health projects. *Med Anthropol Q* 1997, 11:131–146.
59. Brouard et al. Hepatitis B knowledge, perceptions and practices in the French general population: the room for improvement, *BMC Public Health* 2013, 13:576.
60. Okonkwo UC, Ngim OE, Osim H, Inyama MA, Esu MK, Ndoma-Egba R, Ezedinachi E. Knowledge of hepatitis B virus infection among traders. *Niger J Clin Pract* 2017;20:415-20.
61. Mujeeb Ullah Makki, Naseer Umer, Robina Tariq et al., Knowledge among Patient's Siblings Regarding Hepatitis B at a Tertiary Care Hospital, Lahore, *P J M H S* Vol. 10, NO. 2, APR – JUN 2016.
62. Ibrahim AM, Mohiadeen FA, Babakir-Mina M. Prevalence, Knowledge and Practices of Hepatitis B and C Viruses among Patients Undergoing Surgery in Sulaimani City. *J Rare Disord Diagn Ther*. 2016, 2:6.
63. Santos JRA: Cronbach's alpha: A tool for assessing the reliability of scales. *J Extension* 1999, 37:1–5.
64. Harapan H, Anwar S, Setiawan AM, Sasmono RT, Study AD. Dengue vaccine acceptance and associated factors in Indonesia: a community-based cross-sectional survey in Aceh. *Vaccine*. 2016;34(32):3670–5.
65. Harapan H, Anwar S, Bustaman A, Radiansyah A, Angraini P, Fasli R, Salwiyadi S, Bastian RA, Oktiviyari A, Akmal I, et al. Modifiable determinants of attitude towards

- dengue vaccination among healthy inhabitants of Aceh, Indonesia: findings from a community-based survey. *Asian Pac J Trop Med.* 2016;9(11):1092–8.
66. Harapan H, Anwar S, Bustamam A, Radiansyah A, Angraini P, Fasli R, Salwiyadi S, Bastian RA, Oktiviyari A, Akmal I, et al. Willingness to pay for dengue vaccine and its associated determinants in Indonesia: a community based, cross-sectional survey in Aceh. *Acta Trop.* 2017;166:249–56.
67. Harapan H, Rajamoorthy Y, Anwar S, Bustamam A, Radiansyah A, Angraini P, Fasli R, Salwiyadi S, Bastian RA, Oktiviyari A, et al. Knowledge, attitude, and practice regarding dengue virus infection among inhabitants of Aceh, Indonesia: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis.* 2018;18.
68. Harapan H, Aletta A, Anwar S, Setiawan AM, Maulana R, Wahyuniati N, Ramadana MR, Haryanto S, Rodriguez-Morales AJ, Jamil KF. Healthcare workers' knowledge towards Zika virus infection in Indonesia: a survey in Aceh. *Asian Pac J Trop Med.* 2017;10(2):189–94.
69. Dhimal M, Aryal KK, Dhimal ML, Gautam I, Singh SP, Bhusal CL, Kuch U. Knowledge, attitude and practice regarding dengue fever among the healthy population of Highland and lowland communities in Central Nepal. *PLoS One.* 2014;9(7).
70. Almansour AH, Darwish MA, Wahab MMA. Hepatitis C infection awareness among fourth year medical students at University of Dammam. *J Fam Community Med.* 2017;24(1):49–54.
71. Harapan H, Aletta A, Anwar S, Setiawan AM, Maulana R, Wahyuniati N, Ramadana MR, Ikram I, Haryanto S, Jamil KF, et al. Attitudes towards Zika virus infection among medical doctors in Aceh province, Indonesia. *J Infect Public Heal.* 2018;11(1):99–104.
72. Thi Thuy Linh Nguyen TT., Thi Thanh Hang Pham, Samuel So, Thi Hai Van Hoang, Thi To Uyen Nguyen, Thanh Binh Ngo, Minh Phuong Nguyen, Quang Hung Thai, Ngoc Khoi Nguyen, Thi Quynh Anh Le Ho, Quang Phuc Tran, Minh Khue Pham, Knowledge, Attitudes and Practices toward Hepatitis B Virus Infection among Students of Medicine in Vietnam, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 70-81.
73. Cohen J: Statistical power analysis for the behavioral sciences. In. 2nd edition Edited by Hillsdale NJ. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1988

74. Fufore MB., Cook PA., Kirfi AM, Health Workers' Knowledge, Attitude and Practice towards Hepatitis B Infection in Northern Nigeria, *International Journal of Caring Sciences* September – December 2016 Volume 9 , Issue 3, Page 939-954.
75. Mehriban, N., Ahsan, G., & Islam, T. (2015). Knowledge and preventive practices regarding Hepatitis B among nurses in some selected hospitals of Dhaka city, Bangladesh. *SE Asia J. Pub.Health*, 4(1): 48-52.
76. Oyewusi, C. O., Okanlawon, F. A., & Ndikom, C. M. (2015). Knowledge and Utilization of Hepatitis B Infection Preventive Measures and Influencing Factors among Health Care Workers in Ibadan, Nigeria. *International Journal of Caring Sciences*, 8(1): 164-176
77. Babakian T., *et al.* An assessment of HIV/AIDS risk in higher education students in Yerevan, Armenia. *AIDS and Behavior* 8.1 (2004): 47-61.
78. Crutzen R, Goritz AS. Public awareness and practical knowledge regarding hepatitis A, B, and C: a two-country survey. *J Infection Public Health*. 2012;5:195–8
79. Huang YW, Hung CH., The effect of health education through the internet on university female students' hepatitis B knowledge and cognition, *Journal of Clinical Nursing*, vol. 18, no. 23, pp. 3342–3348, 2009.
80. Thompson MJ. , Taylor V M., Yasui Y. et al., Hepatitis B knowledge and practices among Chinese Canadian Women in Vancouver, British Columbia, *Canadian Journal of Public Health*, vol. 94, no. 4, pp. 281–286, 2003.
81. Khan A S., Al-Sweilem M., Akturk Z., Knowledge of hepatitis B and vaccination status of some expatriate ethnic groups of blue collar workers in northern Saudi Arabia, *Journal of Family and Community Medicine*, vol. 15, no. 2, pp. 77–83, 2008.
82. Cheung J., Lee TK., Teh CZ., Wang CYM., Kwan WCP, Yoshida EM., Cross-sectional study of hepatitis B awareness among Chinese and Southeast Asian Canadians in the Vancouver-Richmond community, *Canadian Journal of Gastroenterology*, vol. 19, no. 4, pp. 245–249, 2005
83. Lee HO., Lee OJ., Kim S, Hontz I, Warner A, Differences in knowledge of hepatitis B among Korean immigrants in two cities in the Rocky Mountain Region, *Asian Nursing Research*, vol. 1, no. 3, pp. 165–175, 2007.
84. Chrusch C, Minuk GY., Public knowledge about hepatitis B-related issues in Korea, *Canadian Journal of Infectious Diseases*, vol. 7, no. 1, pp. 53–55, 1996.

85. Noreen N, Kumar R, Shaikh BT., Knowledge about hepatitis B vaccination among women of childbearing age: a cross-sectional study from a rural district of Punjab, Pakistan, *Eastern Mediterranean Health Journal*, vol. 21, no. 2, pp. 129–133, 2015.
86. Mohamed R, Ng CJ., Tong WT., Abidin SZ., Wong LP., Low WY., Knowledge, attitudes and practices among people with chronic hepatitis B attending a hepatology clinic in Malaysia: a cross sectional study, *BMC Public Health*, vol. 12, article 601, 2012.
87. Hajarizadeh B, Wallace J, Richmond J, Ngo N, Enright C, Hepatitis B knowledge and associated factors among people with chronic hepatitis B, *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, vol. 39, no. 6, pp. 563–568, 2015.
88. Roushan N, Nasiri Toosi M, Meysamie A, Esteghamati AR., Hajrassuliha H, Hepatitis B knowledge among Iranian adolescents: a national survey, *Iranian Red Crescent Medical Journal*, vol. 15, no. 12, Article ID e11558, 2013.
89. Adeyemi AB., Enabor OO., Ugwu IA., Bello FA., Olayemi O, Knowledge of hepatitis B virus infection, access to screening and vaccination among pregnant women in Ibadan, Nigeria, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, vol. 33, no. 2, pp. 155–159, 2013.
90. Taylor VM., Jackson JC., Pineda M, Pham P, Fischer M, Yasui Y, Hepatitis B knowledge among Vietnamese immigrants: implications for prevention of hepatocellular carcinoma, *Journal of Cancer Education*, vol. 15, no. 1, pp. 51–55, 2000.
91. Li H, Liu CJ, Li FQ., The analysis on the hepatitis B awareness and factors influencing of reproductive women in poverty rural areas of Gansu province, *Zhongguo Yi Miao He Mian Yi*, vol. 15, no. 3, pp. 263–266, 2009.
92. Ashri NY., Hepatitis B and C knowledge among Saudi dental patients, *Saudi Medical Journal*, vol. 29, no. 12, pp. 1785–1790, 2008.
93. Wu CA, Lin SY, So SK, Chang ET: Hepatitis B and liver cancer knowledge and preventive practices among Asian Americans in the San Francisco Bay Area California. *Asian Pac J Cancer Prev* 2007, 8:127.
94. Saquib S, Weam I, Ali O., Mohammed A., et al. "Exploring the knowledge, attitude and practice regarding Hepatitis B infection among dental students in Saudi Arabia: A cross-sectional study." *Open Access Maced J Med Sci* 7 (2019): 805.
95. Hajarizadeh B, Wallace J, Richmond J, Ngo N, Enright C. Hepatitis B knowledge and associated factors among people with chronic hepatitis B. *Aust Nz J Publ Heal*. 2015;39(6):563–8.

96. Yau AH, Ford JA, Kwan PW, Chan J, Choo Q, Lee TK, Kwong W, Huang A, Yoshida E. Hepatitis B awareness and knowledge in Asian communities in British Columbia. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2016;2016:4278724.
97. Wu H, Yim C, Chan A, Ho M, Heathcote J. Sociocultural factors that potentially affect the institution of prevention and treatment strategies for hepatitis B in Chinese Canadians. *Can J Gastroenterol*. 2009;23(1):31–6.
98. Han Z, Yin Y, Zhang Y, Ehrhardt S, Thio CL, Nelson KE, Bai X, Hou H. Knowledge of and attitudes towards hepatitis B and its transmission from mother to child among pregnant women in Guangdong Province, China. *PLoS One*. 2017;12(6):e0178671.
99. Ngaira JA, Kimotho J, Mirigi I, Osman S, Ng'ang'a Z, Lwembe R, Ochwoto M. Prevalence, awareness and risk factors associated with hepatitis B infection among pregnant women attending the antenatal clinic at Mbagathi District Hospital in Nairobi, Kenya. *Pan Afr Med J*. 2016;24:315.
100. Ganczak M, Dmytryk-Danilow G, Korzen M, Drozd-Dabrowska M, Szych Z. Prevalence of HBV infection and knowledge of hepatitis B among patients attending primary care clinics in Poland. *J Commun Health*. 2016;41(3):635–44.
101. Wai CT, Mak B, Chua W, Tan MH, Ng S, Cheok A, Wong ML, Lim SG. Misperceptions among patients with chronic hepatitis B in Singapore. *World J Gastroentero*. 2005;11(32):5002–5.
102. Taylor VM, Jackson JC, Chan N, Kuniyuki A, Yasui Y. Hepatitis B knowledge and practices among Cambodian American women in Seattle, Washington. *J Commun Health*. 2002;27(3):151–63.
103. Elsheikh TA, Balla SA, Abdalla AA, Elgasim MA, Swareldahab Z, Bashir AA. Knowledge, Attitude and Practice of Health Care Workers Regarding Transmission and Prevention of Hepatitis B Virus Infection, White Nile State, Sudan, 2013. *Am J Health Res*. 2016;4(2):18–22.
104. Ahmad A, Sann LM, Rahman HA. Factors associated with knowledge, attitude and practice related to hepatitis B and C among international students of Universiti Putra Malaysia. *BMC Public Health*. 2016;16:611.
105. Chao J, Chang ET, So SK. Hepatitis B and liver cancer knowledge and practices among healthcare and public health professionals in China: across-sectional study. *BMC Public Health*. 2010;10:98.

106. Ataei B, Meidani M, Khosravi M, Khorvash F, Akbari M. Knowledge, attitude, and performance of medical staff of teaching healthcare settings about hepatitis B and C in Isfahan, Iran. *Adv Biomed Res.* 2014;3:267.
107. Abeje, G., Azage, M. (2015). Hepatitis B vaccine knowledge and vaccination status among health care workers of Bahir Dar City Administration, Northwest Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Infect Dis*, 15(1): 30-35.
108. Alkandari, A., Aljodar, S., Albahhouh, H., Makboul, G., El-Shazly, M. (2013). Knowledge, Attitudes and Self-Reported Behaviour of Primary Health Care Workers for Hepatitis B and C Virus and other Health Care Associated Infection. *Greener Journal of Medical Sciences*, 3(1): 18-31
109. Adekanle, O., Ndububa, D., Olowookere, S., Ijarotimi, O., Ijadunola, K. (2015). Knowledge of Hepatitis B Virus Infection, Immunization with Hepatitis B Vaccine, Risk Perception, and Challenges to Control Hepatitis among Hospital Workers in a Nigerian Tertiary Hospital. *Hepatitis Research And Treatment*, 2015, 1-6.
110. Bakry, S., Mustafa, A., Eldalo, A., & Yousif, M. (2012). Knowledge, attitude and practice of health-care workers toward Hepatitis B virus infection, Sudan. *International Journal of Risk and Safety in Medicine*, 24(2): 95–102
111. Djeriri, K., Laurichesse, H., & Merle, J. (2008). Hepatitis B in Moroccan health-care workers. *Occupational Medicine*, 58(6): 419–424
112. Kabir A, Tabatabaei SV, Khaleghi S, Agah S, Kashani AHF, Moghimi M, Kerahroodi FH, Alavian SH, Alavian SM: Knowledge, attitudes and practice of Iranian medical specialists regarding hepatitis B and C. *Hepat Mon* 2010, 10:176–1821
113. Jimenez AP., El-Din NS., El-Hoseiny M. et al., Community transmission of hepatitis B virus in Egypt: results from a case-control study in Greater Cairo, *International Journal of Epidemiology*, vol. 38, no. 3, pp. 757–765, 2009.
114. Gebrecherkos Teklay, Girmay G, Lemma M, Negash M. Knowledge, attitude, and practice towards Hepatitis B virus among pregnant women attending antenatal care at the University of Gondar comprehensive specialized hospital, Northwest Ethiopia. *Int J Hepatol* 2020 (2020).
115. Shalaby S, Kabbash I, El Saleet G, Mansour N, Omar A, El Nawawy A: Hepatitis B and C viral infection: prevalence, knowledge, attitude and practice among barbers and clients in Gharbia governorate, Egypt. *East Mediterr Health J* 2007, 16:10–17

116. Kesieme EB., Uwakwe K., Irekpita E., Dongo A., Bwala, K J., Alegbeleye BJ. (2011). Knowledge of Hepatitis B Vaccine among Operating Room Personnel in Nigeria and Their Vaccination Status. Hindawi Publishing Corporation: Hepatitis Research and Treatment. Vol. 2011, Article ID 157089: 1-5.
117. Okwara E., Enwere O., Diwe C., Azike J., Chukwulebe A. (2012). Theatre and laboratory workers' awareness of and safety practices against hepatitis B and C infection in a suburban university teaching hospital in Nigeria. The Pan African Medical Journal, 13(2)
118. Oke E., Ladep N., Agaba E., Malu A. (2008). Hepatitis B vaccination status and needle stick injuries among medical students in a Nigerian university. Nigerian Journal of Medicine, 17(3): 330–332
119. Fatusi A., Esimai A., Onayade A., Ojo, O. (2010). Acceptance of Hepatitis B vaccine by workers in a Nigerian Teaching Hospital. East African Medical Journal, 77(11): 608-612.
120. Leung C, Wong W, Chan K, Lai L, Luk Y, Lai J, et al. Public awareness of hepatitis B infection: a population-based telephone survey in Hong Kong. Hong Kong Med J. 2010;16:463-74.
121. Pathmanathan H, Lakshmanan P. Assessment of awareness and knowledge of hepatitis B among the residents of Puchong, Malaysia. Trop J Pharm Res. 2014;13(10):1719-24.)
122. Misra B, Panda C, Das HS, Nayak KC, Singh SP. Study on awareness about Hepatitis B viral infection in coastal eastern india. Hepatitis B Annual. 2009;6(1):19-28.
123. Taylor VM, Talbot J, Do HH, Liu Q, Yasui Y, Jackson JC, Bastani R. Hepatitis B Knowledge and Practices among Cambodian Americans. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2011;12(4):957-61.
124. Singh A, Purohit B: Knowledge, Attitude and Practice towards Infection Control Measures and it's Correlation among Dental Students in Bhopal city, Central India. International Journal of Infection Control 2011, 7. doi:doi: 10.3396/ijic.V7i1.007.11
126. Kaoje AU, Mohammed Y, Raji MO, Bala HS, Garba S, Garba HM, et al. Public Awareness, Knowledge and Vaccination Status against Hepatitis B Infection among Residents of Sokoto Metropolis - Nigeria. J Hepat Res. 2018; 4(1): 1035.

127. Talpur AA, Memon N, Solangi R, Ghumro A: Knowledge and attitude of patients towards hepatitis B and C. Pak J Surg 2007, 23:162–165. 29. Haider G, Haider A: Awareness of women regarding hepatitis B. J Ayub Med Coll 2008, 20:141–144.)
128. Lim H, Rashwan H. Awareness of hepatitis A and hepatitis B among residents in Kuala Lumpur and Selangor. Malaysian J Pharm. 2003;1(3):76–85.
129. Ahmad A, Sann LM, Rahman HA. Factors associated with knowledge, attitude and practice related to hepatitis B and C among international students of Universiti Putra Malaysia. BMC Public Health. 2016;16.
130. Yaacob HB, Samaranayake LP. Awareness and acceptance of the hepatitis-B vaccine by dental practitioners in Malaysia. J Oral Pathol Med. 1989;18(4):236–9.

АНЕКС

Анкетен прашалник-

I дел

1. Возраст_____ (години)
2. Пол М Ж
3. Националност
 - a) Македонец
 - b) Албанец
 - c) Турчин
 - d) Ром
 - e) Друго-----
4. Ниво на образование (заокружи)
 - a) Основно
 - b) средно
 - c) више
 - d) високо
5. Место на живеење/средина
 - урбана
 - рурална
6. Брачна состојба (во брачна заедница) да не
7. Дали сте:
 - вработени
 - невработени
 - студент
8. Дали е вашиот месечен приход

- Низок
- Умерен
- Висок
- Не сака да ги споделува овие информации / Не знам

II дел Прашања за знаење за хепатитис Б

- | | | | |
|--|----|--------|--------|
| 1. Дали сте слушнале за хепатитис Б? | да | не | |
| 2. Хепатитис Б го предизивува | | | |
| a) вирус | | | |
| b) бактерија | | | |
| 3. Трансфузија на заразена крв и крвен производ | да | не | незнам |
| 4. Хирушка интервенција | да | не | незнам |
| 5. Гинеколошка интервенција | да | не | незнам |
| 6. Стоматолошка интервенција | да | не | незнам |
| 7. тетоважа | да | не | незнам |
| 8. пирсинг | да | не | незнам |
| 9. i.v. користење на дроги | да | не | незнам |
| 10. ушмркување на кокаин | да | не | незнам |
| 11. хемодијализа | да | не | незнам |
| 12. хемофилија | да | не | незнам |
| 13. хигиенски навики-користење на заеднички прибор за одржување на личната хигиена(за бричење, за хигиена на забите-четкички за заби, за инектирање на дрога): | | | |
| да | не | незнам | |
| 14. често менување на сексуалниот партнер : | | | |
| | да | не | незнам |

15. Пат на пренос на хепатитис Б вирусот- Пренос со инфицирана крв и крвни деривати
да не неznam

16. Луѓето добиваат хепатитис Б од контаминирани шприцеви и игли
да не неznam

17. Дали инфекцијата може да се пренесе од позитивна мајка на дете?
да не неznam

18. Може ли хепатитис Б да се пренесе преку небезбеден секс?
да не неznam

19. Дали има вакцина за ХБВ
да не неznam

20. Дали постои специфична терапија за ХБВ инфекцијата
да не. Незнам

21. Дали, хепатитисот Б може да предизвика цироза
да не. неznam

22. Дали, хепатитисот Б може да предизвика рак на црниот дроб
да не. Незнам

23. Раните симптоми на хепатитис Б се исти како инастинка и грип (треска, течење на носот, кашлица)
да не. Незнам

24. Жолтицата е еден од вообичаените симптоми на хепатитис Б?
да не. Незнам

25. Дали се вообичаени гадење, повраќање и губење на апетит симптом на хепатитис Б?
да не. Незнам

26. Дали нема симптоми на хепатитис Б кај некои пациенти?
да не. Незнам

III дел Практика поврзана со хепатитис Б

1. Дали досега сте направиле тест за ХБВ , да не

 2. Дали сте вакцинирани да не. незнам
 3. Дали верувате дека вакцината може да ја превенира трансмисијата да не
 4. Причина зошто не сте примиле вакцина
- А.недостаток на информации
- Б.нема потреба
- В.страх од инјектирање
- Г.незнаење
- Д. не биле свесни за тоа

IV дел – став

1. Дали би избегнале **секаков** контакт , вклучувајќи и сексуален со дијагностициран или сомнително болен од Хепатитис Б?
ДА НЕ незнам
2. Дали сметате дека ХБВ+ лице треба да соопшти на своите најблиски-семејството за својот статус
ДА НЕ незнам
3. Дали сметате дека ХБВ+ лице треба да соопшти на своите пријатели,колеги за својот статус
ДА НЕ незнам

4. Дали сметате дека ХБВ+ лице наидува на разбирање од своите најблиски-семејството за својот статус
- ДА НЕ незнам
5. Дали сметате дека ХБВ+ лице наидува на разбирање од своите пријатели, колеги за својот статус
- ДА НЕ незнам
6. Дали сметате дека ХБВ+ лице може да ги поднесе финансиските трошоци околу лечењето
- ДА НЕ незнам
7. Дали сметате дека ХБВ+ лице може да ги поднесе финансиските трошоци околу посебниот начин на исхрана богата со витамини
- ДА НЕ незнам
8. Дали сметате дека здравствен работник(лекар, стоматолог, хирург, мед.сестра) може да одбие/избегне лекување на ХБВ+ лице
- ДА НЕ незнам
9. Луѓето со Хепатитис Б треба да бидат изолирани од другите за да се заштити јавноста.
- ДА НЕ незнам
10. Луѓето со хепатитис Б не треба да им се дозволи да работат во одредени случаи, области како што се ресторани., работа со деца.
- ДА НЕ незнам
11. Би се чувствувал/а загрижен/а за некој со Хепатитис Б.
- ДА НЕ незнам
12. Не би сакал/а моето дете да посетува училиште каде што еден од учениците има хепатитис Б.
- ДА НЕ незнам

13. Не би сакал да работам во канцеларија каде што еден од моите колеги има Хепатитис Б.

ДА НЕ незнам

14. Јас не би вработил/а некој со Хепатитис Б да работи за мене.

ДА НЕ незнам

15. Не би се бакнувал/а со некој кој има хепатитис Б.

ДА НЕ незнам

16. Не би стапил во врска(интимна), брачна заедница со некој со Хепатитис Б.

ДА НЕ незнам

V дел Прашања за потекло на информациите и самоевалуација на сопственото знаење

1. Извори на информации за ХБВ, од каде сте добиле

а. ТВ / радио

б. родители

в. Болница / лекари/здравствени работници

г. Социјални медиуми

ѓ. Пријатели/роднини

е. Школо/наставници

з. Информативни летоци за НВ, брошури, постери , билборди, итн.

2. Оценете го вашето знаење за ХБВ инфекцијата од 1 до 10(еден –најниска оцена, 10-највисока оцена)_____