



Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна  
Факултет Медицина, Катедра по психиатрия и медицинска психология

**Д-р Светла Милчева Борисова**

**ПРИЛОЖЕНИЕ НА СКРИНИНГОВА МЕТОДИКА ПРИ  
ИЗСЛЕДВАНЕТО НА ПАЦИЕНТИ, УПОТРЕБЯВАЩИ  
АЛКОХОЛ В КЛИНИЧНА ПОПУЛАЦИЯ**

**ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД**

За присъждане на научна и образователна степен „доктор“ по научна специалност  
„Психиатрия“

Научен ръководител:  
Проф. д-р Христо Василев Кожухаров, д.м.

## СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ.....	5
ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	6
ВЪВЕДЕНИЕ.....	9
I. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР.....	13
1. Алкохолът като ПАВ.....	13
2. Концепция за стандартно питие.....	14
3. Спектър и модели на употреба на алкохол.....	17
4. Развитие на процеса от употреба на алкохол до зависимост.....	28
5. Влияние на тревожността върху употребата на алкохол в пандемичен контекст .....	33
6. Епидемиологични аспекти свързани с приема на алкохол .....	39
6.1. Консумация на алкохол.....	39
6.2. Влияние на приема на алкохол върху показателите за нетрудоспособност, смъртност и заболяемост.....	43
6.3 Разпространение на алкохолната зависимост.....	48
7. Въпросници за оценка на алкохолната зависимост .....	49
8. Значимост на провеждания скрининг чрез въпросника за идентификация на разстройства, дължащи се на употреба на алкохол и интервенции.....	56
II. МЕТОДОЛОГИЯ.....	59
1. Цел и задачи на изследването.....	59
2. Хипотези.....	59
3. Методи за събиране на данни.....	60
3.1. AUDIT тест (АУДИТ).....	61
3.2. AUDIT – C.....	61
3.3. CAGE тест.....	61
3.4. Въпросник за оценка на тревожността на Ч. Спилбъргър (STAI).....	62
4. Методи за анализ на данните - статистически методи.....	63

5. Описание на извадката.....	64
5.1. Включващи критерии.....	64
5.2. Изключващи критерии.....	65
6. Организация и провеждане на емпиричното изследване .....	65
7. Ограничения и рамки на емпиричното изследване.....	66
<b>III. РЕЗУЛТАТИ.....</b>	<b>68</b>
1.Описателна статистика. Разпределение по възраст, пол и диагноза на участниците.....	68
1.1.Разпределение по възраст, пол и диагноза в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост .....	68
1.2. Разпределение по възраст и пол в контролната група.....	72
1.3.Разпределение по възраст, пол и диагноза при хоспитализирани лица .....	74
2. Описателна статистика. Разпределение според резултат от скринингови въпросници за вредна употреба на алкохол.....	79
2.1. Разпределение според резултат от въпросник AUDIT.....	79
2.2. Разпределение според резултат от въпросник AUDIT-C.....	91
2.3. Разпределение според резултат от въпросник CAGE.....	97
3.Описателна статистика. Разпределение според резултати от изследване на тревожност.....	99
3.1. Разпределение според резултати от изследване на ситуативна тревожност.....	99
3.2. Разпределение според резултати от изследване на личностна тревожност.....	102
4. Надеждност на скалите, включени в изследването.....	107
5. Корелационен анализ.....	109
6.Факторен анализ.....	112
7.ROC криви.....	120
<b>IV. ОБСЪЖДАНЕ.....</b>	<b>124</b>
1.Демографски данни - анализ.....	124
2.Анализ на данните, получени от въпросниците AUDIT, AUDIT-C и CAGE.....	128
3.Анализ на данните, получени от въпросника за оценка на тревожността.....	133
4.Анализ на резултатите, получени при изследване на надеждност.....	135
5.Анализ на данните, получени от корелационния анализ.....	136

6. Анализ на данните, получени от факторен анализ.....	137
7. ROC криви.....	139
<b>V. ИЗВОДИ.....</b>	<b>141</b>
<b>VI. ПРИНОСИ.....</b>	<b>143</b>
<b>VII. ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>144</b>
<b>VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>160</b>
Приложение 1.....	160
Приложение 2.....	163
Приложение 3.....	165
Приложение 4.....	166

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

гр	грам
ЕС	Европейски съюз
МКБ	Международна класификация на болестите
мл	милилитър
ПАВ	Психоактивно/и вещество/а
СЗО	Световна здравна организация
ЦНС	Централна нервна система
DSM	Diagnostic and statistical manual of mental disorders – 5th edition - Диагностичен и статистически наръчник на психичните разстройства – 5-та ревизия
COVID-19	Инфекциозно заболяване с причинител вирус SARS-CoV-2
ABV	Alcohol by volume – Алкохол в единица обем (обемни проценти алкохол)
AUDIT	Alcohol use disorders identification test – Тест за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол
WHO	World Health Organization (Световна здравна организация)

## ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ ИЗПОЛЗВАНИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Абсолютен алкохол – етанол, съдържащ по-малко от 1% вода, т.е. неразреден с вода алкохол. Абсолютният алкохол отразява алкохолното съдържание на алкохолните напитки под формата на 100% етанол.

Абстиненция, абстинентен синдром – съвкупност от симптоми и признаци, които се появяват след намаляване или пълно спиране на приема на ПАВ-во, употребявано редовно и за дълго време. Абстинентен синдром се наблюдава след 10-72 часа след последната консумация на алкохол като преобладават сърцебиене, тремор, изпотяване, тревожност, нарушение на съня, повишена възбудимост, гадене, повръщане, чиито интензитет значимо намалява в рамките на 5 дни. При част от пациентите състоянието може да се усложни с проява на епилептиформни припадъци и/или делир.

Алкохоли – органични съединения, съставени от една или повече хидроксилни групи свързани с въглероден атом. Основната съставка на алкохолните напитки с психоактивни качества е етанол, поради тази причина в изложението под алкохол (алкохолни напитки) се визира етанол. Етанолът притежава два въглеродни атома, пет водородни в комбинация с хидроксилна група. Алкохолните напитки в България са вино, бира и спиртни напитки. Изчисляването на количеството абсолютен алкохол в напитката става на база ABV% (обемни проценти етанол/абсолютен алкохол в напитката) т.е. 100 мл от 40 градусова алкохолна напитка съдържа 40 мл или 32 гр абсолютен алкохол (т.к.1 мл съдържа 0.789 гр абсолютен алкохол).

Вредна употреба на ПАВ - употреба, водеща до увреждания, които могат да бъдат соматични и психични като този термин заменя термина злоупотреба от предишни ревизии на МКБ.

Въздържание – въздържане от употреба на алкохол като периодът, в който не е употребяван алкохол трябва да покрива предходните минимум 12 месеца.

Делир, делириозна симптоматика при усложнено абстинентно състояние с делир вследствие прекратяване на употребата на алкохол – синдром, характеризираш се не само с хиперреактивност на вегетативната нервна система като сърцебиене, изпотяване, тремор, психомоторна възбуда, интензивен страх, нарушение на съня, но също така и дезориентация и психотични симптоми като халюцинации и налудности.

Зависимост от ПАВ - синдром, възникващ в резултат на повтаряща се употреба на ПАВ до степен, в която употребяващият е периодично или хронично интоксигиран, изпитва компулсивно желание да приема ПАВ „почти на всякакви средства“ и изпитва голяма трудност да спре или промени употребата. Зависимостта засяга психологически и физически елементи. Психологическата или психическа зависимост е израз на субективното усещане на употребяващия, че употребата на ПАВ е необходима „за да се чувства добре“ и е свързана с влошения контрол върху употребата на ПАВ, докато физиологичната или физическа зависимост е проява на зависимостта на телесно ниво като непреодолимо желание за прием на ПАВ от страна на един вече физиологично адаптирал се към хронична употреба организъм и е свързана с промени в толеранса и абстиненция/абстинентен синдром.

Психоактивни вещества (ПАВ) - химични субстанции въздействащи директно върху мозъчни структури, при което предизвикват промени в психичните функции като съзнание, възприятия, емоции, мислене, поведение и двигателни функции.

Психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на алкохол - рубрика от блока психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на ПАВ на МКБ-Х, която включва разстройства, дължащи се на употреба на алкохол. Съставена е от подрубрики, отговарящи на различните клинични състояния и диагнози – интоксикация, вредна употреба, синдром на зависимост, абстинентно състояние, абстинентно състояние с делир, психотично разстройство, амнестичен синдром, остатъчно и късно появило се психотично разстройство, други психични и поведенчески разстройства и неуточнено психични и поведенческо разстройство.

Психотично разстройство, дължащо се на употреба на ПАВ - разстройство с психотични прояви. Психотичните прояви са симптоми и признаци в пълнен разрез с действителността – халюцинации, налудности.

Стандартно питие – обем на алкохолната напитка, който съдържа едно и също количество абсолютен алкохол.

Толеранс - понятие, изразяващо процеса на „привикване“ към повтарящата се употреба на ПАВ и се характеризира с постепенното намаляване на ефекта, предизвикан от ПАВ при продължаваща употреба. Толерансът като процес първоначално води до постепенно увеличаване на количеството ПАВ в процеса на следваща употреба с цел постигане на

същия ефект. При редовна и повтаряща се употреба на алкохол организмът постепенно се адаптира към приетото количество с увеличаване на метаболизма в черния дроб и на рецепторното свързване в мозъка, при което толерансът се увеличава. Толерансът по отношение на поведението също се променя – ефектът на ПАВ се променя в зависимост от процеси на заучаване или ограничаващи фактори от околната среда. При продължаване на редовната употреба на алкохол след продължителен период от време – повече от 10 години, адаптивните възможности на организма отслабват при намаляване на метаболизма в черния дроб, намаляване на рецепторното свързване в мозъка и съответно толерансът намалява. Количеството алкохол, което е било необходимо първоначално за да се постигне съответен ефект, също намалява.

Дефинициите на понятията са съобразени с лексикон на СЗО на термините, свързани с употреба на алкохол и наркотици (Babor et al., 1994).



## ВЪВЕДЕНИЕ

Според една от най-древните лечебни системи човешкото тяло подобно на вселената е съставено от пет фундаментални елемента: огън, вода, земя, въздух и пространство. Бихме могли да разгледаме сложната обвързаност на алкохола с човешкото съществуване като отражение на факта, че може да бъде трансцендентално разгледан през призмата на тези пет елемента като свързан с два от тях - огъня (към който се отнасят подтиците - глад, жажда и сън) и водата, т.к. винаги е течност. Според древни източници употребата на думата алкохол се свързва с арабите, които я използвали за назоваването на прахообразната субстанция във вид на очна линия и използвана в древността с религиозни цели – в почит към боговете и магически цели – за предпазване от болести и магии като впоследствие по този начин започват да се наричат не само създадени по химичен път прахообразни вещества или екстракти, а също така думата се употребява като глагол – за промяна на ситуацията и е пренесена в Европа с арабските търговци. В паралел с интересната етимология на думата алкохол, приемът на алкохолни напитки присъства в живота на човека от специално средство при ритуали и религиозни събития преди хилядолетия до рутинна част от ежедневието на милиони хора по света в наши дни. И докато в миналото, като средство променящо психологическото състояние на човека приемът му е бил свързан с тайнственост и мистични вярвания, впоследствие той става част от традициите и религиозните ритуали при много народи, до степен понастоящем употребата на алкохол да е масова и ежедневна за голяма част от населението на света и в България.

Същевременно приемът на алкохол води до здравословни проблеми и този факт е познат от векове. Настоящите тенденции обаче заострят вниманието към алкохола като към рисков фактор за повече от 200 заболявания, свързани със значителни разходи на ниво здравеопазване в глобален мащаб. Към момента ограничаването на вредите от алкохол представлява актуален компонент от осигуряването на добро здраве и съответно на това е съставна част на повечето от целите за устойчиво развитие на Обединените нации за 2030 г. Повишаването на вниманието към този актуален и значим проблем в глобален мащаб обаче контрастира със ситуацията в България. Наличието на национална система за мониторинг и фрагментирани мерки (облагане на алкохола с акциз,

ограничаване на закупуването от лица под 18г., законодателните мерки спрямо шофирането в нетрезво състояние) не могат да компенсират вредите от ежедневната и масова употреба на алкохол от част от населението включително млади хора и дори ученици. Особено значим става този проблем в България на фона на ситуация с отрицателен естествен прираст, преобладаващо възрастно население и високи нива на заболяемост и смъртност. Не на последно място- пандемията, причинена от бързото разпространение на вирусното заболяване дължащо се на вируса SARS-CoV-2 е основание да се предполага промяна на нивата на употреба на алкохол в посока повишаване, която носи рискове за допълнително натоварване на системата на здравеопазване, опитваща се да посрещне повишените нива на заболяемост.

В дисертационния труд предметът на изследването представлява употребата на алкохол, която е актуален и значим от медицинска гледна точка проблем. Употребата на алкохол се пояснява чрез скрининговата методика AUDIT. Въпросникът AUDIT, който е във фокуса на настоящата работа е създаден преди десетилетия и се използва в много страни по света за скрининг на проблемните състояния, свързани с прием на алкохол. Детайлни статистически анализи относно факторната му структура и скрининговата му стойност спрямо други въпросници в България не са извършвани. Нещо повече - на разгледаната проблематика е присъща не само актуалност в научен, но и в приложен аспект- поради наличие на български превод въпросникът отдавна се използва в масовата практика, но без да е валидизиран и без да е потвърдена неговата скринингова стойност.

Цел на дисертационния труд е валидизация на скрининговата методика AUDIT, служеща за идентифициране на случаите на вредна употреба на алкохол и алкохолна зависимост. Така поставената цел провокира решаването на следните задачи: да се установи факторната структура на скрининговия инструмент AUDIT за българската популация; да се осъществи анализ на външната и вътрешната валидност на въпросника, както и анализи за доказване на скрининговата стойност на въпросника спрямо други въпросници установяващи алкохолна употреба/зависимост.

Използваните статистически методи за анализ на данните са: дескриптивна описателна статистика; корелационен анализ; проверка на вътрешната консистентност на методиката с алфа на Кронбах; експлораторен факторен анализ; определяне на факторната структура на скалата; анализ на сензитивност и специфичност на методиката (ROC крива)

и анализи, с които да се потвърди скрининговата стойност на скалата спрямо други инструменти за скрининг. Описаните анализи се използват за извеждане на психометричните характеристики на въпросника и съответно - за доказване на стойността му като скринингов инструмент в България.

Разработването на настоящия дисертационен труд представлява опит да се отговори на въпроса дали гореописаният инструмент представлява валиден въпросник за скрининг на състоянията, свързани с употребата на алкохол в България като същевременно поставя във фокуса на вниманието употребата на алкохол като актуален и значим проблем. Включеният литературен обзор се базира на критичен анализ на използваните източници, които обосновават както актуалността и значимостта на разглежданата проблематика, така и включените елементи в дизайна на емпиричното изследване. Актуалността на проблемите се разглежда на базата на литературни данни за употребата на алкохол в България в последните години вкл. в пандемичен контекст. Данните за употреба на алкохол особено от млади хора и подрастващи в светлината на данни за висока смъртност и възрастова структура на населението с преобладаване на възрастни лица над 65 години в България подчертават актуалността на проблема и нарастващите рискове, свързани с увеличени нива на заболяемост и смъртност, влошаващи още повече демографската ситуация в страната. Допълнително внимание заслужава и фактът, че ексцесивното епизодично пиене при подрастващи се асоциира с по-голям риск за развитие на психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол и зависимост в сравнение с възрастни.

Значимостта на описаната проблематика се пояснява чрез цитирани данни от национални и международни проучвания. Според данните на СЗО алкохол приемат 2,3 милиарда от населението по света като това включва повече от половината от населението на Европа във възрастта над 15 години за 2017 г. За същата година употребата на алкохол е причина за 3 млн. починали в света, които са 5,3% от общия брой починали в света. Рискът за смърт от причина, която е свързана с алкохол е седем пъти по-голям за хората, живеещи в Източна Европа в сравнение с тези, живеещи по Средиземноморската част на Европа, а значимостта – от параметрите на обхват, присъщи на описаната проблематика не само в България, но и по света. Според данни за България събрани от националното изследване на факторите на риска, свързани с начина на живот сред населението,

проведено от Националния център по общественото здраве и анализи през 2014 г. от 2979 лица над 20 годишна възраст 65,7% употребяват алкохол (бира, вино, концентрати) като за една четвърт от тях (25,4%) употребата е редовна, а само 2,9 % от употребяващите са получили съвет от лекар или друг медицински персонал за ограничаване на употребата на алкохол.

На всяко едно ниво на доболничната и болничната медицинска помощ ежедневно се приемат пациенти с данни за прием на алкохол поради наличието на изключително голямо многообразие от заболявания и състояния, с които се свързва алкохолната вредна употреба и зависимост. Повечето от тези пациенти категорично отричат такъв проблем, с което допълнително се усложняват процесите на диагностициране и лечение. Дисертационният труд е фокусиран върху скрининга на състоянията свързани с рисков прием на алкохол, вредна употреба и алкохолна зависимост чрез използването на въпросник за оценка на употребата на алкохол, който може да бъде извършван не само от лекари, но също и от медицински специалисти във всички области на медицинската помощ. Валидизацията на методиката AUDIT за български условия ще даде възможност за по-прецизен скрининг и сравнимост на резултатите, съотнесени към световни стандарти за по-прецизна оценка на проблемните състояния, свързани с употреба на алкохол, както и за улесняване на процеса на провеждане на насочени за конкретния случай интервенции още при първоначален контакт пациент-лекар.

# I. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

## 1. Алкохолът като ПАВ

В древността произходът на думата алкохол се свързва с арабите, които я използвали за назоваването на прахообразната субстанция във вид на очна линия и използвана в древността с религиозни цели – в почит към боговете и магически цели – за предпазване от болести и магии. Впоследствие думата алкохол е употребявана като съществително за създадени по химичен път прахообразни вещества или екстракти, а като глагол – за промяна на цвета и промяна на ситуацията и е пренесена в Европа с арабските търговци. В течение на векове аспектите, в които се е употребявала думата алкохол се променили от религиозен и магически в посока към сферата на здравето. Думата започнала да се употребява във връзка с лечебни практики на използване на екстракти, както и вещества, продукти на дестилация. Някои източници свързват произхода на думата алкохол първоначално с думата дух, а след това - с „дух на виното“. От съвременна гледна точка въпросите свързани с употреба на алкохол са сложни и се разглеждат като многопластово явление. Съвременният човек е достигнал до познанието, че алкохолът повлиява психологическото състояние, но също така (не)съзнателно долавя магически, религиозни или пък здравословни аспекти в употребата на алкохолни напитки.

Според Фройд “принципът на удоволствието” е залегнал във формирането на човешките нагласи и поведение (Фройд З., 1992). Различни субстанции и дейности имат способността да променят психологическото състояние и емоциите на човека като носят удоволствени преживявания и съответно притежават качество “психотропност” (Marks, 1985). Според хипотезата на Маркс психотропните субстанции и дейности при свръхупотреба могат да бъдат подредени в спектър в зависимост от тяхната социална приемливост като разположението в спектъра зависи в много голяма степен от социокултурални и индивидуални фактори.

През 1971 г. на Конгреса за психотропните субстанции на Обединените нации е въведено тясно определение за психотропна субстанция като „естествена или синтетична“ без да са включени важни аспекти на тези вещества, като здравословните проблеми и социални последици, както и потенциала им да създават зависимост, налагащи

необходимост от международен контрол и специални регулации (United Nations, 1971). Това са субстанции, използвани за медицински или научни цели, в чийто списък алкохолът не е включен, въпреки че в исторически аспект това е първото ПАВ, подлежащо на международен контрол. Ето защо може би е по-удачен изборът на термина-психоактивен за субстанции като алкохола, които имат способността да предизвикват промяна в психичните процеси (мисленето, двигателните функции, настроението, възприятията) вследствие на потискане или стимулация на ЦНС (Marks, 1985).

Подреждането на различните субстанции в спектъра според Маркс е специфично за всяка култура, но в повечето западни култури алкохолът запазва междинното си положение в този спектър на едновременно социално приемлива и неприемлива субстанция като подобна е и ситуацията и за български условия (Попов, 2012). Това междинно положение определя изразена полярност на нагласите спрямо употребата на алкохол. След създаването и ратифициране на Рамкова конвенция за контрол на никотин, алкохолът остава единственото ПАВ със значителен ефект върху здравето в световен мащаб, който все още не е регулиран с международни механизми за контрол (WHO, 2018).

Алкохолът е един от най-често употребяваните ПАВ в световен мащаб, който има способността да предизвиква зависимост, но легалната му употреба в по-голяма част от света му отрежда специално място сред групата на ПАВ със специфични за всяка страна регулации.

## 2. Концепция за стандартно питие

Разнообразието от различни видове алкохолни напитки по света е изключително голямо. Различни са и традициите на предлагане, алкохол се сервира в чаши и бутилки с различна вместимост и обем, съдържащи различно количество абсолютен алкохол. Ето защо извършването на оценка на приетото количество алкохол при проучвания свързани с влиянието на алкохола е трудно и понякога - неточно. Алкохолната напитка представлява течност, чието количество може да бъде измерено количествено чрез единици за обем – милилитри, литри или единици за тегло – грамове. Различното алкохолно съдържание при видовете напитки обаче обезсмисля извършването на оценка на количеството на база на описаните единици. При популационни проучвания на количеството приет алкохол на

глава от населението например, често се получават резултати по-ниски от обективните данни за продажби на алкохол, което вероятно се дължи на трудната субективна оценка на количеството приет алкохол, разликите в алкохолното съдържание на напитките и в порциите, които се приемат. Най-точна оценка за приетото количество алкохол съдържа информацията за количеството абсолютен алкохол в съответната напитка, която данни за обема на напитката също така предоставя възможност за сравнение между различните напитки. Количеството абсолютен алкохол (в гр) може да се пресметне като се умножи стойността на обема алкохол в мл по алкохолното съдържание на напитката в проценти (градуси, обемна концентрация на алкохола в проценти, ABV, % vol.) и получената стойност се умножи по фактора на конверзия 0,79 т.е. във всеки милилитър има 0,79 гр етанол в зависимост от алкохолното съдържание на напитката. Затова основните критерии по които можем да съдим за приетото количество алкохол са обем на напитката и нейното алкохолно съдържание. Подобни изчисления обаче имат ограничено приложение в практиката като изискващи повече ресурси и време.

За улесняване обективизирането на приетото количество алкохол, още в средата на миналия век, е предложено въвеждането на единица мярка, наречена стандартно питие. Тази единица мярка улеснява пресмятането на приетото количество алкохол от различни видове алкохолни напитки и се използва в множество проучвания относно приема на алкохол в различните държави като позволява приравняването между напитки с различно алкохолно съдържание. Използването на единица мярка за алкохол, която позволява трансформирането на различни видове алкохол в стандартни единици има значение също така при оценка на здравните рискове, свързани с влиянието на алкохола.

Стандартното питие съдържа едно и също количество абсолютен алкохол в определен обем алкохолна напитка, независимо каква е напитката. Разбира се, поради разликите в количеството абсолютен алкохол между различните напитки – обемите и съответно количествата на тези напитки се вменват в различни чаши, бутилки и контейнери. Обективното измерване на количеството приет алкохол въпреки използването на мерната единица стандартно питие е затруднено и поради факта, че невинаги количествата, които се предлагат и сервират, отговарят на обема алкохолна напитка, съответстващ на 1 стандартно питие. Особено важно е точното определяне на

стандартното питие по отношение на различните напитки при провеждането на проучвания на алкохолната консумация (Dawson, 1998).

На базата на онлайн проучване, финансирано със съдействието на комисията по здраве към ЕС през 2015г. са анализирани данни от 21 държави (с общо над 7000 участника) от ЕС относно прием на алкохол (Tricas-Sauras et al., 2015). Почти половината от участниците са споделили, че не разбират какво точно означава стандартно питие. България не участва в цитираното проучване, но участват страни като Гърция и Чехия, в които повече от половината участници нямат точна представа за описаното понятие. Други проучвания потвърждават по-лесната оценка на количеството приет алкохол в стандартни питиета, когато информацията за броя стандартни питиета и алкохолно съдържание в проценти е налична на етикета (Osioy et al., 2014). Въпреки множество аргументи против единицата стандартно питие, експертна комисия на ЕС се обединява в подкрепа на използването на мярката в европейските държави, както и за отбелязването на процентното съдържание алкохол – в грамове абсолютен алкохол на етикетите на алкохолните напитки (Montonen, 2016).

Резултатите от проучване в рамките на проекта RARHA (Joint Action on Reducing Alcohol Related Harm) целящо намаляване на щетите, причинявани от прием на алкохол и проведено и кофинансирано чрез програмата за здраве на ЕС са сравнени с резултатите от предходни проучвания на СЗО (Scafato et al., 2016). Проектът е насочен в три посоки – оценка на алкохолна консумация, както и разработване на насоки за прием на алкохол с нисък риск и базирани на доказателства практики за редуциране на щетите, дължащи се на прием на алкохол. Отчетени са значителни разлики по отношение на изследваните показатели между страните в Европа. Стандартното питие съдържа 8 грама абсолютен алкохол в Обединеното кралство (с разликата че там се нарича стандартна единица), в повечето европейски държави – между 10 и 12 грама, в Чехия – 16 грама, а в Австрия – 20 грама абсолютен алкохол (Scafato et al., 2016). Различия между държавите има и във връзка с разработени насоки и препоръки за количество алкохол, асоцииращо се с нисък риск за здравето; седмична и дневна консумация в грамове абсолютен алкохол (кореспондираща на нисък риск за здравето), количество алкохол прието при един повод. Най-честото количество, което не трябва да бъде надвишавано за ден за повечето страни в проучването е 24 гр абсолютен алкохол за мъже и 20 гр – за жени. Големи различия има и



между различните държави и във връзка с количеството алкохол прието при един повод (binge drinking)– установени са вариации между 40 и 80 грама.

От 31 европейски държави само България и Словакия не са участвали в горепосоченото проучване. За България липсва актуален консенсус за количеството алкохол в стандартното питие, както и за насоки и препоръки за количества алкохол асоциирани с нисък риск, за седмична и дневна консумация в грамове абсолютен алкохол, кореспондираща на нисък риск за здравето, за препоръки за подрастващи, възрастни лица над 65 г. и бременни. Въпреки това, в годишния доклад на СЗО, издаден през 2018 г. е цитирано количество от 20 гр абсолютен алкохол в стандартното питие за България и Австрия (WHO, 2018).

За целите на настоящата работа се придържаме към количество 10 гр абсолютен алкохол в стандартно питие, както и количество от 60 гр абсолютен алкохол като мярка за ексцесивно пиене при един повод. Описаните количества са възприети при работа с въпросника AUDIT при първоначалната му употреба в България - въпросите 2 и 3 оценяват употребата на стандартно питие, съдържащо 10 грама абсолютен алкохол, а въпрос 4 – ексцесивния прием на алкохол при един повод като отчита прием на 6 стандартни питиета.

Измерването на количеството алкохол е важна предпоставка за оценка на консумирания алкохол не само при популационни проучвания, но също така дава възможност за оценка на рисковете, произтичащи от алкохолната консумация и научни доказателства за създаване на превантивни стратегии.

### 3. Спектър и модели на употреба на алкохол

Многообразието в моделите на консумация на алкохол води до множество понятия трудни за дефиниране поради големи разлики в индивидуалната чувствителност към психоактивните качества на етанола и трудностите при провеждане на проучвания свързани с ефектите на алкохола, дължащи се на неточности в отчитането на количествата и на вероятните неблагоприятни последици. В исторически аспект при структуриране на различните нива на алкохолна консумация се въвеждат понятията „здравословно пиене“, „умерено пиене“, „ексцесивно пиене“, „проблемно пиене“, алкохолизъм при отчитане не

само на приеманите количества алкохол, но и на множество фактори като наличието на контрол върху употребата, развитието на физически, психически и социални последици, както и периодите от време, за които лицата са интоксикирани. Например приемът на до 13 стандартни питиета за жени седмично и до 20 – за мъже седмично в някои проучвания преди десетилетия се е дефинирало като “безопасно“ пиене (“safe” drinking) (Anderson, 1986). Умереният прием на алкохол се свързва не само с количествата приеман алкохол, но също така и с ефектите, които тези количества предизвикват в краткосрочен план – порядко се стига до интоксикация и в дългосрочен план – няма неблагоприятни ефекти за здравето и социалния живот (Keller et al., 1982). Според други автори умерената консумация на алкохол, както и приемът при социални ситуации се свързват с прием на 1-2 стандартни питиета при един случай, но се допуска също така и ежедневна консумация на по-малко от 2 напитки на ден (Forrest, 1989). При ексцесивното пиене липсва точна дефиниция - то се определя чрез проявената ексцесивност в няколко аспекта - по отношение на приеманите количества алкохол, периодите от време, в които лицето е интоксигирано, неблагоприятните последици (Keller et al., 1982). Понятието “heavy drinking“ (тежко пиене) е модел на консумация на 3-4 стандартни питиета при един случай при 3 или повече случаи на седмица (Forrest, 1989). При проблемното пиене акцентът е поставен върху неблагоприятните последици не само за здравето, но също така и последици по отношение на социалното функциониране – в семейството, общността, работната среда (Rinaldi et al., 1988).

Понятието алкохолизъм е въведено още през 1849 г. от Huss (Keller et al., 1982) и въпреки първоначалното му обвързване с „морална слабост и порок“ впоследствие е предефинирано от Jellinek в аспекта на заболяване „всяка една употреба на алкохолни напитки, която причинява вреди на индивида, обществото или и двете“ (Jellinek, 1960). Стигматизацията на лицата с подобни проблеми, както и влагането на обвиняващ елемент при назоваването на тези състояния са сред причините, свързани с постепенното изваждане от употреба на понятия като „алкохолизъм“ и „алкохолик“ и замяната им с „разстройство, дължащо се на употреба на алкохол“ и „зависим от алкохол“. През последните години се отчита отлив в употребата на свързани по подобен начин понятия в унисон с идеята, че алкохолните проблеми са израз на заболяване.

Моделите на консумация на алкохол според по-съвременни схващания могат да бъдат структурирани отново при отчитане на фактори като развитието на физически, психически и социални последици. Акцентът обаче се поставя не само върху последиците, но и върху риска за възникване на тези последици. Множество проучвания се фокусират върху определянето на минимално количество алкохол, при прием на което рискът за здравето е минимален, липсват съществени увреди на здравето, психически и социални неблагоприятия.

Saitz разпределя лицата, приемащи алкохол в няколко групи – на въздържание, на прием с нисък риск, група с умерен риск, лица с високорискова консумация, както и такива с проблемна консумация, вредна употреба и алкохолна зависимост (Saitz, 2005). При въздържателите няма данни за употреба на алкохол. Наименованието на групата с нисък риск подсказва, че в тази група рискът за развитие на здравословни проблеми е нисък. При употреба с нисък риск консумацията на алкохол като прието количество и честота е ниска, затова и очакваният риск за здравето е нисък.

При постепенно увеличаване на показателите, определящи алкохолната консумация се увеличават рисковете за здравословни проблеми и се преминава във следващата група – на рискова употреба. При поява на здравословни проблеми, дължащи се на употреба на алкохол, лицето вече принадлежи към групата с проблемна употреба.

При последните две групи здравословните нарушения са налице. Има наличие на тежки последици за здравето, които приравняват тези две групи към диагностични категории по МКБ-Х. Консумацията на по-малки количества се свързва с по-леки последици за здравето, а консумацията на по-големи количества – с по-тежки последствия за здравето. При наличие на трайни здравословни нарушения, лицата се диагностицират според МКБ-Х (МКБ, 2008) с психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на алкохол, а според DSM – V диагнозата е разстройство при употреба на алкохол. Разпределението на описаните групи е представено на фиг.1. под формата на пирамида, като посоката от основата на пирамидата към върха съвпада с посока на нарастване на два аспекта: на приеманите количества алкохол и на последствията върху здравето:



Фиг. 1. Групи според прием на алкохол по Saitz

При въздържанието няма консумация на алкохол, съответно на това няма и рискове за здравето, дължащи се на употреба на алкохол. Всяка употреба на алкохол крие рискове за здравето в различни аспекти и различна честота – сърдечно-съдови заболявания, различни видове рак, травми, заболявания на храносмилателните органи, чернодробни заболявания. Затова и препоръката на СЗО е за пълно въздържание, т.к. приемът на каквото и да е количество алкохол кореспондира с по-малък или по-голям риск за здравето (WHO, 2018).

Докато преди десетилетия основните насоки са отразявали избягване на рискове, дължащи се на прием на алкохол, понастоящем фокусът се измества повече в посока към насоки, съответстващи на нисък риск при прием на определено количество алкохол. Моделът на консумация с нисък риск е предизвиквал и ще продължава да бъде причина за най-много спорове в научните среди на тема прием на алкохол. Изработвани са различни

насоки за прием на алкохол в различни страни без резултат за създаване на унифицирана международна дефиниция за нисък риск при прием на алкохол.

При дефинирането на понятието нисък риск при употреба на алкохол се използват основно данните за смъртност дължаща се на прием на алкохол при хора в работеща възраст за епидемиологична оценка на риска т.к тези данни обхващат смъртността настъпваща по причини свързани с алкохол, но не включват състояния, при които алкохолът е съпътстващо състояние; за отчитане на минимални рискове се анализират също така данни от заболяемост (понятията заболяемост, свързана с алкохол, тежест на заболяванията, свързани с алкохол, години коригирани с инвалидност и алкохол-свързани хоспитализации. Използват се данни от смъртността за да се пресметнат загубените години поради смърт от алкохол-свързана причина, както и данни от загубените години поради нетрудоспособност - изчислени чрез броя на новозаболените и умножени по средна продължителност на състоянието.

В рамките на проучването Delphi експерти в областта на проблемите, свързани с алкохол участват в оценка на възможностите за разработване на насоки за прием на алкохол, асоциирани с нисък риск като работата включва оценяване на понятията нисък, висок риск, ексцесивно пиене при един повод с идеята тези насоки да бъдат прилагани в бъдеще в общественото здравеопазване с очевидни предимства, произтичащи от одобряването на еднакви мерки за всички европейски страни (Scafato et al., 2016). Трудна се оказва оценката на количество алкохол, асоциирано с нисък риск за здравето, особено когато цялостната идея за създаването на насоки за нискорисково пиене всъщност насочва общественото мнение в посока, че нискорисковото пиене е безопасно, което напълно противоречи на цялостната концепция на проекта. Все пак създаването на насоки за нискорисково пиене би съдействало за промяна на нагласите към приетото количество алкохол на популационно ниво и би съдействало за подобряване на общественото здравеопазване в бъдещ аспект. Нивата на консумация, свързани с висок риск за здравето също са обсъждани на горепосоченото проучване с идеята при обсъждането им в обществото, лицата с висок риск да имат ясна информация за потенциалните щети за здравето следствие на приема на алкохол. Унифицирана рамка за нискорискова консумация за всички страни като количество алкохол не е постигната. Някои страни използват т.нар. канадски подход, при който изчисляването на нискорисково количество

алкохол, се базира на релативните рискове, при които рискът за смъртност от всякакви причини е приравнен към този на въздържателите (Stockwell et al., 2012).

При определянето на количествата кореспондиращи на нисък риск в някои европейски страни е използван австралийският подход (Room et Rehm, 2012). Така изчислените нива са базирани на пожизнения риск за смърт (абсолютен риск) от причина свързана с прием на алкохол при допустими нива – напр. 1 на 100 човека (Rehm et al. 2015). Като част от проекта RARNA на базата на така извършена оценка при прием на до 10 гр абсолютен алкохол дневно, абсолютният риск за смърт остава под 1 на 100 за седем европейски държави (Rehm et al. 2015). Насоките за нискорисков прием на алкохол във Франция, Обединеното кралство, Финландия са изработени на базата на австралийския подход при задаване на пожизнен риск не повече от 1 на 100, чрез използване на нивата на алкохолна консумация и последици за здравето при отчитане на рисковете за смъртност при прием на алкохол. Резултатите показват, че максимално количество алкохол трябва да бъде до 10 гр дневно за жени и до 20 гр дневно за мъже (Schield et al., 2017). За страна като Полша този пожизнен риск за смърт е изчислен на 30 гр абсолютен алкохол и е по-нисък с 10 гр от актуалните насоки за нискорисков прием на алкохол от 40 гр при понастоящем действащите регулации за мъже. В Естония горепоспоменатата стойност е изчислена на 11 гр при въведени насоки от 20 грама абсолютен алкохол за жени дневно. Описаните примери илюстрират практическите трудности за оценка на ниския риск при прием на алкохол в разработването на насоки намаляващи щетите в общественото здравеопазване на популационно ниво. Необходимо е използване на значителен ресурс и експертен потенциал във връзка с разработване на качествени стратегии по отношение на приема на алкохол, но за разлика от другите европейски страни, в България не е започнал подобен процес.

Проектът RARNA (Reducing Alcohol Related Harm) като инициатива, финансирана с участието на ЕС от 2016г. продължава да функционира във връзка със създаването на европейски насоки за намаляване на риска (Scafato et al., 2016). По последни данни значима редукция на риска се постига с употреба на не повече от 10 грама абсолютен алкохол през ден. Над границата от 20 грама абсолютен алкохол дневно вече има рискове за здравето, например по отношение на риска от инфаркт.

Рисков прием на алкохол или „рисково пиене“ представлява модел на прием на алкохол или начина „на пиене“, който увеличава рисковете за неблагоприятни последици за здравето. При тази категория липсват критерии за зависимост и съответно диагностициране на заболяване, т.е. здравословни проблеми все още не са възникнали и рисковата употреба на алкохол все още не е заболяване. Въпреки това е налице повишен риск от неблагоприятни последици за здравето, които водят до посещения от спешен порядък, консултации с лекар или хоспитализации. Количествата етанол, асоциирани с риск са различни за различните страни, според СЗО такава количество е 24 гр етанол дневно (WHO, 2018). За такава граница за мъже в САЩ се счита употребата на над 14 стандартни питиета на седмица, както и прием на повече от 4 стандартни питиета при един случай, т.е. поне 5 в рамките на един ден. При лица над 65 години, както и при жени, рисковата употреба е прием на повече от 7 стандартни питиета на седмица, както и прием на повече от 3 стандартни питиета при един случай (т.е. поне 4 в рамките на един ден) (NIAAA, 2020).

В България не е осъществена процедура по разработване на насоки за нискорисков прием на алкохол, но в ръководство за добра практика на медицинските специалисти за ограничаване на злоупотребата с алкохол сред населението, издадено със съдействието на Министерство на здравеопазването и Националния център по обществено здраве и анализи през 2018г. сме възприели критерии за „допустима алкохолна консумация с най-голяма вероятност за редуциран риск при средна консумация на ден от 10 гр абсолютен алкохол за жени и 20 гр – за мъже, като в два дни от седмицата не се приема алкохол“ (Цолова, Манолова, Димитров, 2018). Описаните количества копират част от разработването на насоки за нискорисков прием на алкохол в Австралия, които понастоящем са ревизирани на до 10 стандартни питиета на седмица и не повече от 4 стандартни питиета при един случай.

Същевременно в същата публикация е цитирано подразделяне на употребата на алкохол на такава с умерен риск, рискова и високорискова според Ръководство за профилактика на злоупотребата с алкохол в условията на първичната медицинска практика по Програма СИНДИ от 2006 г.

Умерената консумация на алкохол е дефинирана като употреба до 280 мл абсолютен алкохол за мъже и до 140 мл – при жени за седмица, което като дневно

количество се равнява на до 40 мл за мъже на ден и до 20 мл за жени/дневно ( в мл абсолютен алкохол). Така изчислената граница обаче е в мл, а стойността в гр би била различна – за мъже 32 грама – за сравнение в Италия приемът на над 20 гр дневно вече е рискова употреба за мъже.

Дефинираната като рискова консумация в България е от 280 до 350 мл абсолютен алкохол при мъжете и 140-210 при жените седмично, което изчислено на ден е равносилно на 40-50 мл дневно, а при жените – на 20-30 мл дневно. За сравнение в Италия рисковата консумация за мъже е от 40 до 60 гр абсолютен алкохол дневно за мъже и 20 до 40 гр - за жени. Наблюдаваните разлики в количествените мерни единици не позволяват обективно сравнение, т.к. 100 мл от напр. 40 градусова напитка съдържа 40 мл или 32 гр абсолютен алкохол, т.е. границите между количествата алкохол, приемът на които се асоциира с нисък и висок риск за България не са точни, ясни и базирани на научнообоснован анализ от проучвания.

Високорискова консумация в България е над 350 мл абсолютен алкохол при мъжете и 210 при жените седмично, равносилно съответно на над 50 мл абсолютен алкохол дневно за мъже и над 30 мл абсолютен алкохол за жени на ден.

При изчисляване на употребеното количество алкохол в горесцитираното ръководство е включен списък на най-често употребяваните напитки. Те са: 50 мл концентрат 40 градуса (ракия, водка, уиски) – съдържат 20 мл абсолютен алкохол; 100 мл червено/бяло вино около 11 градуса – съдържа около 11 мл абсолютен алкохол; 500 мл бира около 5 градуса – съдържа около 25 мл абсолютен алкохол.

Моделът на прием на количества над **10 гр** абсолютен алкохол за жени и над **20 гр** – за мъже дневно без отчитане на броя дни в седмицата, които се приема алкохол (един от най-често срещаните модели на консумация) остават недефинирани; т.к. приемът на по-малко количество се определя като допустима консумация с редуциран риск, а приемът – на по-големи количества – като умерено рисково пиене, би следвало този често срещан модел на прием на алкохол (според данните от горесцитираната литература в България) да се приема за консумация с нисък риск за България.

В англоезичната литература понастоящем се употребява и понятието „heavy drinking“. То се дефинира като прием на алкохол надвишаващ умерена консумация на алкохол при която не се наблюдават проблеми за здравето, но и за която няма



унифицирана норма. Дефинирането на понятието се усложнява от факта, че моделите на прием на алкохол са различни – част от лицата следват модел на ежедневна употреба, а друга част – приемат алкохол само в определен период от време, който като продължителност надвишава един ден (от дни до седмици). Затова и „heavy drinking“ е прием на количество алкохол, което може да бъде измерено в две различни посоки – като брой стандартни питиета на ден или приети при един случай. В повечето страни по света за „тежко пиене“ можем да говорим при прием на повече от 3 стандартни питиета на ден, както и при прием на повече от 5 стандартни питиета при един случай – като в последния случай наложилото се понятие е ексцесивно пиене при един повод (binge drinking).

Двете понятия рискова консумация на алкохол и „heavy drinking“ не са еквивалентни. „Heavy drinking“ винаги представлява рискова консумация, докато параметрите на рисковата консумация не винаги съвпадат с тези на „heavy drinking“. Като цяло, двете понятия споделят много общи характеристики, но не са напълно идентични.

Проблемно пиене е понятие, визиращо процеса на развитие на неблагоприятни последици в резултат на прием на алкохол. В по-детайлен план тези неблагоприятни последици могат да касаят здравето на „пиещия“ или пък да касаят околните – т.е. налице са социални последици. И докато здравословните проблеми са индивидуални и касаят само лицето, приемащо алкохол, то социалните последици имат по-широко проявление и могат да засегнат семейството и околните като разпространят проблема извън границите на отделен индивид/семейство. Проблемният прием на алкохол при по-широко разпространение в обществото има потенциала да увеличи драстично необходимостта от ресурси в системата на здравеопазване, необходими за неговото разрешаване.

При моделите на консумация на алкохол – вредна употреба и зависимост се наблюдават различни клинични състояния. В МКБ - X състоянията свързани с прием на ПАВ са отделени в блока, обособен под наименованието психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на ПАВ, включващ „различни по тежест и клинични прояви разстройства, развитието на които винаги е свързано с употребата на едно или повече ПАВ“. Този блок съдържа отделни рубрики за различните видове ПАВ. Рубриката психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на алкохол включва клиничните състояния, свързани с прием на алкохол, а именно: остра интоксикация, вредна употреба, синдром на зависимост, абстинентно състояние,

абстинентно състояние с делир, психотично разстройство, амнестичен синдром, остатъчно и късно появило се психотично разстройство, други и неуточнени състояния.

Интоксикация е състояние, при което след прием на ПАВ, възникват промени в горепосочените психични функции (съзнание, възприятия, когниция, афект, поведение), зависими от приетото количество и типични за съответното вещество. При прием на алкохол възникват зачервяване на лицето, повишено настроение, повишена разговорливост до неясна реч, нестабилна походка, влошена преценка, забавени реакции, нестабилна походка до дезорганизирано поведение.

Наблюдават се три степени на интоксикациите свързани с прием на алкохол – лека, средно-тежка и тежка. При тежките степени може да се стигне до потискане на центъра на дишането и смърт. При деца при жени количеството с потенциал да доведе до тежка интоксикация е по-малко и съответно тези групи са по-заплашени от смъртен изход при еквивалентни количества приет алкохол.

Вредна употреба на алкохол е употреба, водеща до увреждания, които могат да бъдат соматични и психични като този термин заменя термина злоупотреба от предишни ревизии на МКБ. Соматичните увреждания свързани с прием на алкохол могат да касаят различни соматични показатели като например свързаните с чернодробните функции или кръвната картина. Към психичните увреждания свързани с вредна употреба на алкохол можем да причислим депресивните симптоми, проявяващи се след епизоди на ексцесивна алкохолна консумация.

Зависимост е синдром, при който съвкупност от поведенчески когнитивни и физиологични признаци се проявяват след последваща употреба на ПАВ, т.е. синдромът на зависимост може да включва психологически и физически симптоми и признаци. Алкохолната зависимост има ясно очертани психологически и физически компонент. Психологическата зависимост е свързана със силното желание за употреба на алкохол, психическо напрежение и тревожност при прекратяване на употребата, а физическата – със физиологичните и поведенчески прояви на адаптация на организма към повтарящата се употреба на веществото. Тази адаптация може да включва промяна на толеранса и/или поява на абстинентна симптоматика. Състоянието трябва да отговаря на следните критерии за да бъде поставена поддиагностата синдром на зависимост: силно желание за прием на алкохол, затруднен контрол върху приема, продължаване на приема въпреки

наличието на неблагоприятни последици, приоритизиране на приема на алкохол пред други дейности, повишен толеранс и понякога абстинентно състояние.

Абстинентен синдром – съвкупност от симптоми и признаци, които се появяват след намаляване или пълно спиране на приема на ПАВ-во, употребявано редовно и за дълго време. При абстинентна симптоматика, дължаща се на прекратяване на приема на алкохол се наблюдават сърцебиене, учестено дишане, изпотяване, повишаване на кръвното налягане, напрежение, безсъние, тремор, оживени сухожилни рефлексии, двигателно неспокойствие, като в някои случаи може да се стигне до поява на гърчове и/или делир. Гърчовете представляват реална опасност за живота поради загуба на съзнание и спиране на дишането. Делириозната симптоматика при прекратяване на приема на алкохол включва интензивни зрителни халюцинации и налудности, психомоторни разстройства - предимно възбуда и абнормен афект- от интензивни страхови преживявания до екстаз и се свързва с висок леталитет.

При психотичното разстройство, дължащо се на прием на алкохол могат да се наблюдават налудности от параноидния и персекуторния кръг, налудни интерпретации; халюцинации предимно с коментиращ характер.

Разстройства при употреба на ПАВ/разстройства при употреба на алкохол- е диагноза съгласно класификацията DSM-V на Американската психиатрична асоциация. Тази диагноза заменя напълно употребяваните в предишни ревизии на класификацията термини като обхваща случаите на вредна употреба и зависимост. Критериите, на които разстройството трябва да отговаря за да бъде причислено към тази категория са: алкохолът да бъде приеман в по-големи количества и за по-дълъг период от време от предвиденото; постоянно желание да бъде приеман алкохол и неуспешни усилия да бъде намалена употребата; крейвинг – понятие, отразяващо взаимодействието между свръхангажиране и очакване и е основен елемент при зависимости, може да се появи в резултат на стимули от обкръжението, непряко свързани с ПАВ, но трудно се измерва клинично (Nutt et Nestor, 2013); значително по обем време, през което се търси да се набави алкохол или организмът се възстановява след употребата на алкохол; повтаряща се употреба, резултираща в неуспех да се изпълняват основни задължения; употреба независимо от повтарящите се проблеми; важни дейности, които са намалени заради употребата; повтаряща се употреба при опасни ситуации; повтаряща се употреба

независимо от физически или психологически проблеми, които възникват; толеранс; синдром на отнемане (в предходните 12 месеца). Тежкото разстройство при употреба на ПАВ (вкл. алкохол) е синоним на зависимост (Volkow et al., 2016).

#### 4. Развитие на процеса на засягане на мозъчни структури от употреба на алкохол до зависимост

Развитието на алкохолната зависимост е продължителен процес, който се развива за период от няколко години до няколко десетки години (Jager et al., 2021; Jacob et al., 2005; Schuckit et al., 1995). Редовната ежедневна консумация на алкохол или интермитентната консумация – през различни периоди води до функционални мозъчни промени. Описаният процес е повлиян от множество фактори. От една страна, наследствените фактори и вродените дадености на организма имат значение за развитието на тези разстройства, от друга страна – обкръжението под форма на средови стимули също оказва влияние. Наследствеността има значимо влияние с унаследяване на разстройствата, дължащи се на употреба на алкохол в степен до 0,6 (Goate et Edenberg, 1998; Sher et al., 2005). Но генетичните фактори самостойно нямат потенциала да предизвикат разстройство дължащо се на прием на алкохол, както и генетичната предиспозиция не е единствено условие за възникване на зависимост. Ролята на личността е основна при развитието и протичането на алкохолната болест (Станкушев, 1979). Средовите стимули също допринасят за развитието на психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол и произхождат от обкръжението (достъпност на алкохола), от семейната среда – семейни проблеми и хроничен стрес, ранни физически или сексуални травми. Често употребата започва на възраст 12-13 г. и социалната среда, включително приятелите съучениците в училище, които приемат алкохол повлияват бъдещото развитие на подобни проблеми. Интересна е връзката на конструкта на импулсивността с развитие на зависимости, като данни в литературата насочват възможности за диагноза и прогноза на зависимостите, вкл. към алкохол чрез оценка на импулсивността (Vassileva et Conrod, 2019).

Алкохолната употреба въздейства на ниво мозък и се намесва в мозъчните механизми с потенциал да предизвика след период от време разстройство, дължащо се на

прием на алкохол. Началото на този процес понякога е в детска или юношеска възраст. Според националното епидемиологично проучване върху алкохола и свързаните с него състояния от 2003 г. в САЩ началото на употребата на алкохол е между 20 – 23 годишна възраст.

Първоначалните схващания, че етанолът уврежда клетъчната мембрана са недостатъчни да обяснят уврежданията, които настъпват в мозъка при неговата употреба (Peoples et al., 1996). Непосредствените ефекти на въздействие са свързани с ефекти на ниво стриатум, амигдала, вентрална тегментална зона, хипокампус и церебелум, а хроничните – с ефекти върху стриатум, хипокампус, амигдала, вентрална тегментална зона и фронтален кортекс. Етанолът взаимодейства с части от G-протеини, осъществяващи йонен транспорт през клетъчната мембрана като предизвиква различни промени в различните типове (Olsen et al., 2014), модулира рецептора за никотинацетилхолин (Rahman et al., 2016), рецептори за глицин в клетъчната мембрана при проучвания с опитни мишки (Mayfield et al., 2016), стимулира функцията на калиевите канали в мембраната (Dopico et al., 2014). Като въздейства върху субединиците на трансмембранни йонни канали, етанолът променя функциите на неврона и начините на предаване на невроналния сигнал към други неврони (Sauguet et al., 2013). NMDA рецепторът взаимодейства с етанол без точно установяване на подлежащите механизми (Bell et al., 2016). Същевременно с това, етанолът има потенциал за взаимодействие с вътреклетъчни сигнални молекули като протеинкиназа C (Ron et Barak, 2016) и аденилатциклаза (Yoshimura et al., 2006). Етанолът също така индиректно въздейства върху йонни канали, вътреклетъчни сигнални протеини, фактори на транскрипцията, протеини свързани с регулация на генната експресия (Abraham et al., 2017). Ефектите на етанола са опосредствани от въздействие върху възбудимостта на клетъчната мембрана, синаптичното предаване на нервния импулс, невропластичността, като в повечето случаи не е открито специфично място за свързване (Abraham et al., 2017)

Невроналните кръгове, които се засягат при употреба на алкохол са този на езекутивните функции и инхибиторния контрол (префронтален кортекс, преден цингулатен гирус); мотивация (олфакторен кортекс); възнаграждение и поощрение (Нуклеус акумбенс, вентрален стриатум); памет и заучаване (амигдала, хипокампус) (Volkow et al., 2016).

Системата на възнаграждението е проучена още от Olds and Milner, когато се е смятало, че освобождаването на допамин във вентралния стриатум предизвиква удоволствие (Olds et Milner, 1954); последващи изследвания обаче свързват освобождаването на допамин не с удоволствие, а с възбуда и очакване, насочващи действията на индивида за получаване на съответната стимулация, докато удоволствието се регистрира в други мозъчни региони (Knutson et al., 2001). Затова и понастоящем има насоки горепосочената система да се интерпретира като система на поощренията поради данните от образни изследвания демонстриращи активиране в мозъчни зони различни от тези за удоволствие. Основните структури в системата на поощренията са нуклеус аккумбенс и вентралният стриатум. До вентралния стриатум достига стимулация от допаминовите неврони на вентралната тегментална зона по мезолимбичния път като свързването с D1 рецептора увеличава възбудимостта на невроните, а свързването – с D2 – я намалява. Приемът на алкохол както и на другите ПАВ води до повишена активност в невроналните кръгове на възнаграждението и поощренията, намесва се осъзнато чувство на удоволствие, което носи усещането, че веществото - в случая алкохол е харесвано и желано. При някои индивиди, но не всички, това усещане е възможно да доведе до повторна употреба. И колкото по-често или по-голямо количество се приема от веществото, толкова по-вероятно е веществото отново да бъде употребявано, като при тази употреба се свързва с други стимули, ситуации, обстановка – формира се кондициониран отговор към тях – и дори само свързаните с алкохол стимули могат да предизвикат действия за доставяне на това удоволствие. Хроничната консумация на алкохол води до трайно нарушен баланс между процесите, медиирани от различни медиатори в мозъка с различни характеристики от състоянията на остра интоксикация с етанол (Куценко и Димитров, 2004). Допаминът е един от медиаторите, свързани с действието на етанола – етанолът стимулира GABA A -рецептора, увеличава GABA, намалява глутамата, стимулира метаболизма на допамин във вентралната тегментална зона, нуклеус аккумбенс, намалява броя и чувствителността на рецепторите за допамин, както и рецепторите за GABA, глутамат, ендогенни опиоиди. От друга страна - опиоидната, GABA, холинергична и серотонинергична трансмисия модулира ефекта на възбуждане на допаминовите неврони във вентралната тегментална зона (Adermark et al., 2014; Xiao et Ye, 2008) Увеличеното отделяне на допамин от невроните води до

нарастване на нивата на допамин в нуклеус аккумбенс (Aalto et al., 2015). Увеличеното отделяне на допамин се свързва с възникването на зависимост към съответната субстанция – в случая етанол чрез невропластичност – увеличаване на връзките между невроните. В паралел с описаните промени, докато предизвиква активация на допаминовите неврони в разрез с тяхната тонична ритмична активация, приемът на етанол инхибира GABA-ергичните неврони в средния мозък (Adermark et al., 2014; Burkhardt et Adermark, 2014) и ефектите му са различни в различните региони на мозъка и по отношение на различните неврони (Abraham et al., 2017).

Друг медиатор, свързан с действието на етанола е GABA т.к. етанолът въздейства на GABA A – рецепторите, предизвиквайки освобождаване на GABA в церебелума (Diaz et Valenzuela, 2016) и хипокампуса (Liang et al., 2006). Хроничният прием на етанол също въздейства на GABA- ергичната трансмисия (Roberto et Varodayan, 2017).

Предаването на нервните импулси медирано от глутамат също се повлиява от етанола, като еднократният прием на етанол инхибира глутаматните рецептори в различни мозъчни региони (Bell et al., 2016). Хроничният прием на етанол увеличава екстрацелуларния глутамат в някои региони, което може да съдейства за развитието на разстройства, дължащи се на прием на алкохол (Gass et Olive, 2008).

Развитието на разстройствата, дължащи се на прием на алкохол преминава през процес на реорганизация в целия организъм, вкл. мозъка, които постепенно водят до развитие на толеранс към ефектите на етанола, изразяващ възможността на лицето да преживее осемкратно превишаване на леталната доза етанол, която би причина смъртта на друг индивид, непривикнал към ефектите (Abraham et al., 2017).

Системата на подтиците и мотивацията се медира от олфакторния кортекс, локализиран във вентралната част на префронталния кортекс, който получава допаминови проекции от нуклеус аккумбенс и вентралната тегметална зона. Нуклеус аккумбенс е важно свързващо звено между лимбичната и моторната системи, осъществяващо връзката между мотивация и действие (Nutt et Nestor, 2013). При здрави индивиди олфакторният кортекс се активира в процеса на вземане на решение за съответно действие, при лица със зависимост тази част от мозъка е хиперактивна дори при стимули, несвързани директно с ПАВ (алкохол) – увеличава се значимостта на поощрението. При хронична употреба на алкохол се получава дисфункция на стриато-галамо-орбитофронталния кръг с

увеличаване на подтикостимулираните действия за прием на ПАВ и алкохол (Nutt et Nestor, 2013).

В течение на времето се включва и системата на паметта и заучаването - мозъкът запазва спомена при прием на ПАВ, отново чрез освобождаването на допамин в нуклеус аккумбенс и вентралния стриатум по механизма на оперантното асоциативно заучаване, като също така в процеса на заучаване са въввлечени стриатума и олфакторния кортекс. Свръхстимулацията на допаминовите неврони като следствие на ефектите на ПАВ предизвикват промени в мозъка, свързаността на регионите, мозъчните медиатори и формират спомени „свързани“ към съответното ПАВ – в случая алкохол.

Системата на екзекутивните функции и инхибиторния контрол изпълнява процеси като планиране, организиране, събиране на доводи, разрешаване на проблеми, мониторинг и се медира от дейността на префронталния кортекс. До дорзолатералния префронтален кортекс достигат допаминовите неврони на вентралната тегментална зона по мезокортикалния път, а предният цингулатен гирус е в предната част на корпус калозум и получава проекции също в рамките на мезокортикалния път. Олфакторният кортекс, който има отношение към контрола и екзекутивните функции като цяло също получава мезокортикални проекции. Затова промени във вентралната тегментална зона следствие от ПАВ/алкохол ще бъдат предадени към префронталния кортекс в неговата дорзолатерална, вентролатерална част и към цингулатния гирус. В процеса на развитие на зависимостта се уврежда способността на мозъка да осъществява когнитивен контрол – стимули, които се осъзнават, водят до увреждащи действия на прием на ПАВ (Baler et Volkow, 2006). Не само допамин, но и невротрансмитери като глутамат, ГАВА, ендорфини, серотонин имат отношение към развитие на зависимост. Допаминовите проекции са основни за загубата на контрол, както и за формирането на навик при преминаване от импулсивност към компулсивност като ключови елементи от развитието на зависимостите към ПАВ вкл. към алкохол. Разстройствата, дължащи се на прием на алкохол се развиват в течение на времето и от първоначална проява на мозъчни промени се стига до реорганизация с цялостно нарушение в работата на мозъчните системи на възнаграждението и поощрението, паметта и заучаването, мотивацията и подтиците и екзекутивния контрол.

Гореописаните промени са в основата на т.нар. „модел на мозъчно заболяване“ при зависимости (Volkow et al., 2016). При този модел развитието на зависимост (вкл. към



алкохол) преминава през няколко етапа: интоксикация, отнемане и негативен афект, преокупация (крейвинг). На всеки етап кореспондират характерни клинични и поведенчески характеристики поради активиране на специфични мозъчни кръгове (Koob et Volkow, 2010). През първия етап се активират мозъчните кръгове на възнаграждението и поощрението с освобождаване на допамин, с асоциативно заучаване на кондиционирания отговор - при повторемост на стимулацията, освобождаване на допамин се получава дори само следствие въздействието на асоциираните стимули (Schultz, 2002). Във етапа на отнемане и негативен афект при повторемост на употребата и адаптационни промени в мозъчните кръгове, системата на мотивацията се преориентира отново към употреба на ПАВ (вкл. алкохол) дори употребата вече да не е свързана с удоволствие, а за да се избегнат неприятните симптоми на отнемане. Разстройството прогресира от импулсивност към компулсивност и съответно от позитивна към негативна подкрепа. В последния етап се стига до промени в системата на екзекутивния контрол с невропластични промени, в които участва и глутамат като невротрансмитер (Britt et Bonci, 2013).

Развитието на зависимост към алкохол представлява сложен и продължителен процес, към който имат отношение не само невробиологични мозъчни кръгове, но и процеси като адаптация и невропластичност с въввлечени множество невротрансмитерни системи и съпътстващи фактори. Затова въпросът за дефинитивно излекуване при алкохолна зависимост е изключително сложен, многообразен и няма еднозначен отговор.

## 5. Влияние на тревожността върху употребата на алкохол в пандемичен контекст

Докато страхът като една от най-често срещаните емоционални реакции изпълнява защитни функции, тревогата може да се разглежда под форма на емоционална реакция към нереална и въображаема опасност при здрави лица (Попов, 2012). Въпреки това тревожността носи потенциал за по-ефективно приспособяване към действителността чрез мобилизация на наличните ресурси (Александров, 2015). Високите нива на тревожност обаче са основа за дезадаптивни реакции с нарушаване на личностното и социално функциониране (Стоянов, 1999). В тази връзка при диференцирането на тревожността

като нормална и патологична понякога липсват ясни граници, но приемът на алкохол може да се разгледа като форма на поведение за преодоляване на тревожността (Попов, 2012).

Според някои автори тревожността като черта се различава от чувствителността към тревожност, която като конструкт е изследвана във връзка с възможността да предсказва увеличена консумация и поява на разстройства, дължащи се на употреба на алкохол (Schmidt et al., 2007; DeMartini et Carey, 2011). Повишена честота на вредна употреба на алкохол и зависимост се наблюдава при някои личностови разстройства като гранично, антисоциално и тревожно (Ончев, 2012).

Ефектите на алкохола за намаляване на тревожността са проучвани както при животински модели, така и при хора. Според теориите за редукция на напрежението, при прием на алкохол тревожността намалява, въпреки данните за увеличаване на напрежението. Не е доказана еднозначна причинно-следствена връзка между тревожност и развитие на разстройства, дължащи се на прием на алкохол, често двата типа разстройства - дължащи се на прием на алкохол и тревожни - протичат успоредно. Същевременно, абстинентният синдром при разстройствата, дължащи се на прием на алкохол винаги включва напрежение, безсъние, а понякога наблюдаваната тревожност е не само в рамките на първите 5 дни от началото на абстиненцията, а продължава седмици и месеци (Schuckit et Monteiro, 1988).

Все по-голяма актуалност добиват проблемите свързани с употреба на алкохол в светлината на настоящата пандемия от COVID-19, свързана като с увеличени нива на тревожност и дистрес, така и с налагани безпрецедентни ограничения на обществения живот в глобален аспект. Връзката между прием на алкохол и вирусното заболяване се оказва сложна и влияеща се от множество съпътстващи фактори. От една страна употребяващите алкохол хронично са в по голям риск от развитие на инфекции, предавани в общността (Simou et al., 2018). При консумация на алкохол, включително вредна употреба, рискът за вирусна инфекция на белия дроб е по-висок, с дозозависим ефект (Testino, 2020), а пациентите с алкохолна зависимост са по-податливи на вирусни и бактериални инфекции. От друга страна- приемът на алкохол в социални ситуации улеснява предаването на вируса, но също така способства за влошаването на преценката и съответно – за по-големи рискове, асоциирани с инфектиране с вируса. На фона на

улеснена комуникация и влошена преценка за обкръжаващия свят при приет алкохол е много трудно да се наложат ограничения за физически контакти на човек, който е весел и иска да се забавлява, а съветите за миене на ръце и ограничаване на докосването на лицето или всякакви други повърхности се възприемат смехотворно и подигравателно.

Нововъзникналият през 2019 година вирус SARS-CoV-2 причини бързо разпространение на вирусното заболяване COVID -19 в целия свят, водейки до промени във всяка една сфера на обществения живот, икономиката, здравеопазването, образованието. Вирусът SARS-CoV-2 бе регистриран за първи път на българска територия през месец март 2020 година. В последващите месеци наложените противоепидемични мерки поляризираха обществените нагласи и засилиха напрежението от неизвестността, предизвикана от непознатия досега вирус. На фона на мудно движеща се имунизационна кампания, контрастираща рязко с драматично високи нива на смъртност (преминаваща границата от 30 000 лица към края на 2021 година) и отчетена допълнителна (не-ковид) смъртност през месец септември 2021 година с повече от 50% от средното за месеца в годините 2016-2019 (Eurostat, 2021), на предна линия сред нагласите на българите спрямо вируса преобладаваха конспиративни теории.

По време на коронавирусната пандемия в някои държави бе регистрирано повишаване на нивата на психологически дистрес (Biddle et al., 2020), тревожност и депресия особено изразено за женския пол (Özdin et Bayrak Özdin, 2020). Регистрираха се увеличени нива на тревожни и депресивни разстройства, както и самоубийства (Santomauro et al., 2021). Нещо повече - не само новооткритият и непознат вирус поради необходимост от изолация при боледуване или контакт с болен, както и стигматизиране на болните съдействаха за засилване на тревожността и страха от заразяване, но също така и наложените противоепидемични мерки с цел да ограничат разпространението на вируса вкл. карантина, причиниха негативни психологически ефекти с проява на страх, тревожност до чувство на безпомощност или гняв като всички те бяха проявени в различна степен и повлияни от фактори като изискване за тест, карантина, периоди на локдаун, на фона на провеждане на интензивна в глобален мащаб имунизационна кампания. Към групата на стресорите някои автори включват „по-дългия период на карантина, страхът от заразяване, фрустрация, скука, недостатъчното количество

консумативи, недостатъчната информация, финансовите загуби и стигмата за боледуващите“ (Brooks et al., 2020).

Психологическият дистрес би могъл директно да доведе до увеличена консумация на алкохол (de Wit et al. 2003), а по време на икономически кризи също има данни за увеличаване на употребата на алкохол (Bor et al., 2013; de Goeij et al., 2015). Повишените нива на тревожност и страх също благоприятстват увеличаване на употребата на алкохол (Khantzian, 1997). Ето защо бихме могли да предположим увеличаване на консумацията на алкохол на фона на пандемията от коронавирус. Не всички проучвания, фокусиращи се върху промяната на прием на алкохол в резултат на коронавирусната пандемия обаче показват еднакви резултати - при част от употребяващите и преди пандемията употребата се е увеличила, но при някои е останала на същите нива или се е намалила (Sutherland et al., 2020). Бихме могли да вземем под внимание за получените резултати не само субективността на оценката, но също и разглеждането на пандемията по отношение на наложен локдаун и ограничения в светлината на възможност за промяна вкл. на поведението с прекратяване на пушенето или приема на алкохол (Jackson et al., 2021).

В България се регистрират леко увеличени продажби при потребление на населението на алкохол по отношение на бира, вина-гроздови, концентрати и ракии при сравняване на данните за 2019 и 2020 (НСИ, 2020).

На фона на увеличено потребление на алкохол в някои държави достъпът до алкохол даже е улеснен на фона на пандемията от COVID-19 с определянето му като базисна потребност, най-вече с цел да се редуцират хоспитализациите поради абстиненция които са от спешен порядък, за които обаче се оказва, че съставят само 5% от всички хоспитализации свързани с употреба на алкохол (Canadian substance use costs and harms, 2020).

Наложеният локдаун до степен на забрана за излизане, както и неработещите барове и нощни клубове и магазини за алкохол и финансовите затруднения на покупателната способност на населението в някои държави като Индия способства за регистрирано намаляване на употребата (Ghosh et al., 2020), въпреки че това се случва на фона на рязко нарастване на нелегалната търговия с алкохол и поради тази причина реалното намаляване е под въпрос.

Интересни данни представя изследване, което сравнява данни за хоспитализации свързани с COVID-19 и такива свързани с употреба на алкохол, където е установена много по-голяма част на хоспитализациите свързани с алкохол, които съответно натоварват общественото здравеопазване в по-голяма степен (Stockwell et al., 2021)

Увеличени продажби на алкохол регистрират някои Европейски държави (Office of National Statistics, 2020), подобни съобщения има и в САЩ (Micallef, 2020) и Австралия (Koziol, 2020), като включително това се отнася за онлайн търговия с алкохол (Colbert et al., 2020). Тъй като в епидемична обстановка на наложен локдаун заведенията като барове, ресторанти и казина са затворени за периоди от време, има проучвания по отношение на увеличения дял на прием на алкохол у дома (FARE, 2020; Finlay et Gilmore, 2020). По отношение на проучването FARE в Австралия такива тенденции са регистрирани и преди възникването на епидемичната обстановка и поради тази причина не би могло да са изолирано следствие на пандемията от COVID-19. Все пак увеличената домашна консумация на алкохол насочва бъдещи проучвания в посока на оценка на „пиенето у дома“ при хора, които живеят сами (Wardell et al., 2020) във връзка с увеличен риск за бъдещи проблеми свързани с алкохолната употреба (Corbin et al., 2020). Нещо повече „пиенето сам“ е самостоятелен маркер за възникване на здравословни проблеми от алкохола (Skrzynski et Creswell, 2020), които в епидемична обстановка биха се усложнили още повече и още по-трудно биха получили адекватна грижа в системите на здравеопазване (McPhee et al., 2020). Във връзка с това множество публикации се съсредоточават върху необходимостта от допълнителни проучвания във връзка с „пиенето сам“ като определят тази популация като една от най-ранимите в настоящата ситуация на пандемия (Callinan et MacLean, 2020).

Друга група със специфични рискове изводими от условията на работа е тази на медицинските работници ангажирани с обгрижването и лечението на пациенти с/без COVID-19, чийто обем работа се увеличи многократно на фона на ситуацията с бързо разпространяващо се в глобален мащаб вирусно заболяване, както и с появата на късни последици в продължение на месеци след заболяването. Освен наличието на по-висок риск от заразяване с COVID-19 независимо от това дали обгрижва пациенти с това заболяване или не, при сравнение на настоящата ситуация с тази при SARS епидемията, тази група се оказва също така и в по-висок риск от депресивни разстройства (Liu et al.,

2012), вредна употреба на алкохол и зависимост години след наложена карантина (Pan et al., 2005).

В глобален мащаб от началото на пандемията от COVID-19 алкохолът се употребява и като дезинфектант (външно), както и на базата на масово разпространение на митове, че той „предпазва от вируса“ и дори-„подобрява имунитета“ (WHO, 2020). Немалко съобщения цитираха медийни изяви обявяващи алкохола от полезно средство до лек при инфекция от коронавирус (Chick, 2020). Стигна се дори до смъртни случаи дължащи се на прием на метанол, приет (погрешка вместо етанол) като защита срещу вирусното заболяване (Delirrad et Mohammadi, 2020).

Обективният подход изисква оценяване на икономическите ползи, както и вреди, свързани с употреба на алкохол по време на пандемията от COVID- 19 (Ritter et Chalmers, 2011). Но докато ползите са трудни за количествен анализ, то вредите определено надминават границите на влияние на пандемията, тъй като увеличената употреба на алкохол на фона на увеличено време на престой в жилището в контекста на ограничаване на социалните контакти или пък он лайн работа или безработица е свързана не само с влиянието на алкохола, но също така води до увеличаване на случаите на травматизъм и домашно насилие (Devgies et al., 2014), депресия и самоубийства (Rodgers et al., 2000), ангажиращи и без това силно претоварения медицински персонал в системата на здравеопазване.

В заключение, на фона на пандемична ситуация, спирането на приема на алкохол или поне намаляването и до едно стандартно питие дневно за жени и до две- за мъже в рамките на консумация с нисък риск (Scafato et al., 2020) би довело до минимизиране на рисковете свързани с вирусната инфекция или вторично намаляване на усложнения засягащи всички органи и системи и смърт, като по този начин и случаите претоварващи системите на здравеопазване биха могли да бъдат редуцирани. Редуцирането на приема на алкохол за страна като България има особено голямо значение и поради застрашаващата демографска ситуация, в която се намира страната с висок коефициент на обща смъртност (15,4 на 1000 души за 2017 г.) и продължаващ процес на демографско остаряване (в края на 2018 г. относителният дял на лицата над 65 г. е 21,3%, на лицата от 0-17 г. е 17%) и отрицателен прираст от -6,6 на 1000 души от населението за 2018 г. (НСИ и НЦОЗА, 2020).

## 6. Епидемиологични аспекти на употребата на алкохол

### 6.1. Консумация на алкохол

Според доклада на СЗО за 2018г., алкохол приемат 2,3 милиарда от населението по света като това включва повече от половината от населението на Европа във възрастта над 15 години (WHO, 2018).

Общата алкохолна консумация (в литри чист алкохол) на глава от населението средно за света при населението над 15 години се покачва от 5,5 литра за 2005 до 6,4 литра за 2016 година като този показател показва най-високи стойности за Европа, подобно на смъртността, свързана с прием на алкохол (WHO, 2018). Според доклада „Health at a Glance: Europe 2014“ измерената в ЕС консумация на алкохол, чрез мониториране на годишните данни за продажбите на алкохол в отделните страни за 2014 година, е средно 10,1 литра чист алкохол на глава от населението, за България – 10,2 литра (OECD, 2014). За България този индикатор, отчитащ количество алкохол на базата на данни за производство, внос, износ, продажби и данъци през 2018 година се покачва до 12,5 литра за година и показва по-високи стойности в сравнение с Франция и по-ниски в сравнение с Германия и Чехия (WHO, 2018). Разбира се,  $\frac{1}{4}$  от консумирания алкохол не се отчита в официалната статистика, тъй като значителна част от алкохола се произвежда и продава без да се регистрира, не се облага с акциз и съответно остава нерегистриран, т.е. стойностите на този индикатор се отнасят само за регистрирания алкохол, а реалната картина включва и нерегистриран такъв. Според същия документ на Световната здравна организация в света консумиращите алкохол приемат средно около 32,8 грама абсолютен алкохол дневно като за България този показател е средно за двата пола 41,5 грама (мъжете приемат средно 57,5 грама абсолютен алкохол, а жените- 19,8 грама) (WHO, 2018). Посочената стойност за мъже в България е много близка до достигане на стойността 60 грама която, приета поне при един повод поне веднъж месечно, е показател за ексцесивно епизодично пиене като надвишава в пъти препоръките за нисък риск и съответно води до сериозни последици за здравето.

Ексцесивното епизодично пиене или прием на 60 гр или повече абсолютен алкохол при един повод поне веднъж месечно е намаляло в глобален мащаб от 22,6% за 2000

година до 18,2% за 2016 година, но остава на високи нива сред пиещите особено в Източна Европа. Повече от 25% от подрастващите във възрастта 15-19 г. приемат алкохол, което са 155 милиона подрастващи, от които най-голяма част са в Европа.

Според данни за България събрани от националното изследване на факторите на риска, свързани с начина на живот сред населението, проведено от Националния център по общественото здраве и анализи през 2014г. (НЦОЗА, 2016) от 2979 лица над 20 г. 65,7% употребяват алкохол (бира, вино, концентрати) като за една четвърт от тях (25,4%) употребата е редовна. От употребяващите редовно алкохол, мъжете са приблизително 4 пъти повече в сравнение с жените, съответно 40,8% от мъжете и 10,9% от жените. По-малко от половината анкетираните - 40,5% - твърдят, че понякога употребяват алкохол, а една трета или 34,3% са въздържатели и не консумират алкохол. Въздържатели са всеки пети мъж и всяка втора жена т.е. въздържателите са 2,5 пъти повече жени спрямо мъже. Около 70% от анкетираните съобщават за предпочитания по отношение на типа употребяван алкохол - повече от половината употребяващи жени предпочитат вино предимно във възрастовите групи 20-24 години и 35-44 години. Мъжете предпочитат бира, предимно във възрастта 20-34 год, като с нарастване на възрастта предпочитаната бира се измества от групата на концентратите. Всяка втора жена предпочита вино, а всеки втори мъж - концентрат. Виното е алкохолната напитка, за която консумацията на двата пола е сравнително сходна, като ежедневно го употребяват 6,3% от анкетираните. Всеки ден консумират бира 8,9% от анкетираните, като мъжете са около 4 пъти повече от жените. Повече от половината жени не консумират бира. По отношение на местоживееенето - живеещите в градовете предпочитат вино, а тези в селата - концентрати и бира. Изследваните лица съобщават за различна честота на употреба на концентрати - за веднъж седмично до няколко пъти в месеца прием на алкохол свидетелстват над 30% мъже и жени. От 2 до 3 пъти седмично употребяват 27,8% от мъжете и два пъти по-малко от жените. Ежедневно употребява концентрати всеки шести мъж като това са предимно лица над 55 години.

В горесцитираната публикация с понятието „разумно“ седмично употребено количество е дефиниран прием на алкохол ненадвишаващ границата на умерения риск, а именно 140 мл абсолютен алкохол за жени и 280 мл абсолютен алкохол за мъже по настоящите насоки в България. Прием на такива количества се наблюдава при 79% от



мъжете и 92,6% от жените като съответно мъжете употребяват средно 192 мл абсолютен алкохол за седмица и жените средно - 53,6 мл абсолютен алкохол. За рисковата седмична консумация (над 280-350 мл абсолютен алкохол за мъже и 140-210 мл - за жени) съобщават 7,4% от мъжете 4,0% от жените, а за високо рискова - над предходните стойности съобщават 13,6% от мъжете и 3,4% от жените. Цитираните количества се различават от количествата, над които СЗО определя употребата като рискова и които са 140 гр седмично за жени и 210 гр седмично за мъже (WHO, 2018). Почти една трета от анкетираният отричат вредата от алкохола в млада възраст. В рамките на това проучване само 2,9% от лицата са получили съвет от лекар или друг медицински персонал за ограничаване на употребата на алкохол. Въпреки че над 21% от лицата от мъжки пол и 7,4% от лицата от женски пол в извадката от цитираното проучване приемат количества над рисковите и съответно развиват здравословни проблеми свързани с приема на алкохол – малка част от тези лица реално са получили обратна връзка от лице в системата на здравеопазването с насока за преоценка на приеманите количества алкохол.

Същото национално проучване събира данни за употребата на алкохол при лица от 10-19 год, като резултатите показват, че 62,6% от анкетираният са опитвали алкохол без съществена разлика между двата пола като средната начална възраст е 13 г. За злоупотреба с алкохол съобщават 30% от лицата, като някои от тях многократно са приемали по-големи количества.

Общодостъпни са данните от сравнителното проучване на Европейския училищен изследователски проект за алкохол и други наркотици проведено през 2015 в 35 европейски страни (ESPAD, 2015), където е използвана анонимна анкета за анализ на 8 показателя сред ученици на 15-16 годишна възраст в Европа вкл. България - употреба на алкохол поне веднъж в живота, ексцесивно епизодично пиене, прием на алкохол за последните 30 дни, както и показатели засягащи употребата на други психоактивни вещества. Показателите позволяват сравнимост, т.к. анкетата се провежда през период от няколко години (ESPAD, 2019). Спрямо показателя употреба на алкохол поне веднъж в живота 86% (82% за 2019 год.) от тях са отговорили положително, а спрямо другия показател 59% (53% за 2019 год.) от българските ученици са отговорили положително. Всеки трети ученик в Европейския съюз (35%) съобщава за ексцесивно епизодично пиене на пет и повече пъти при един случай поне веднъж в последния месец като за България

тази стойност за 2015 год. е 46% средно за двата пола (т.е. почти всеки втори) и достъпът до алкохол масово (88%) се определя като сравнително лесен. Цитираните проценти не са от най-високите наблюдавани в Европейския съюз, но на фона на данни за висока смъртност и възрастова структура на населението с преобладаване на възрастни лица над 65 години (НСИ и НЦОЗА, 2020) в България будят тревога и разкриват актуалността на разглеждания проблем в светлината на развитието на трайни увреждания сред намаляващото младо население под 25 години. Експесивното епизодично пиене при подрастващи се асоциира с по-голям риск за развитие на психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол и зависимост (Addolorato et al., 2018). Приемът на алкохол при подрастващи се свързва също така с нарушаване на нормалния процес на развитие на мозъка, намаляване на сивото мозъчно вещество и увеличаване на обема на бялото мозъчно вещество с нарушаване на неговата микроструктура.

Според данни на СЗО за 2016 г. консумацията на глава от населението (при население от 7 097 796) над 15 г. в България е 12,7 литра, в сравнение с 12 литра за 2010 г. Консумацията при мъже, които пият е 26,6 литра, а при жени – 9,2 или 19,2 литра като усреднена стойност за двата пола (WHO, 2018). Консумиращите над 60 гр абсолютен алкохол при един повод са 33,4% за двата пола или повече от половината от мъжете над 15 г. Възрастово-стандартизираната смъртност при мъже от цироза е 33,7 на 100 000 души от населението над 15 г. – за сравнение същият показател за смъртността при пътни травми е 13,4, а за смъртността от рак – 244,9 на 100 000 души. За двата пола общо случаите на смърт с причина цироза са 1304 – за сравнение починалите при случаи на рак, дължащ се на прием на алкохол са 1307, а починалите при пътен инцидент, дължащ се на прием на алкохол са 241 (WHO, 2018).

Според данни от анкетата Европейско здравно интервю, публикувани на сайта на Националния статистически институт над 17% от мъжете са употребили алкохол всеки или почти всеки ден за последните 12 месеца и 3,6% от жените; респективно 3-4 пъти седмично употребяват 15,1% от мъжете и 5,9% от жените, включени в проучването (НСИ, 2019).

Според данни публикувани на сайта на Националния статистически институт потреблението на алкохолни напитки на лице от едно домакинство в литри за периода 2011-2020 г. е нараснало предимно по отношение на бира и спиртни напитки (НСИ, 2020).

Потребление на алкохолни напитки на лице от едно домакинство в литри за периода 2011-2020 г. е показано на Таблица 1:

Таблица 1

Алкохолни напитки	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Общо (литри)	23.2	26.3	27.1	28.4	29.2	27.3	28.9	31.0	32.6	31.7
Бира	15.6	18.1	18.9	19.9	21.7	20.3	22.1	23.6	25.0	24.1
Вина	5.2	5.5	5.5	5.5	4.6	4.4	4.3	4.6	4.7	4.6
Ракии	1.9	2.1	2.1	2.4	2.2	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1
Други спиртни напитки	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8

6.2. Влияние на приема на алкохол върху показателите за нетрудоспособност, смъртност и заболяемост

Приемът на алкохол оказва съществено влияние върху показателите за нетрудоспособност, смъртност, заболяемост. За 2016 година употребата на алкохол е причина за 3 млн. починали в света през 2016 г., които са 5,3% от общия брой починали в света или можем да определим алкохола като седми по ред рисков фактор при подреждане на рисковете съобразно изгубените години от трудоспособния живот- напр. през 2016 година приемът на алкохол е станал причина за загубени 132,6 милиона години от трудоспособния живот на населението по целия свят или 13,9 % от възрастово стандартизираните изгубени години живот за Източна Европа като се запазва като основен рисков фактор във възрастта 15-49 години за 2016 година (WHO, 2018). В допълнение, при

персистиране на настоящите тенденции, водещата причина за изгубени години от работоспособния живот за Европа исхемичната болест на сърцето в бъдещ план може да бъде изместена от алкохолната чернодробна болест (Williams et al., 2018). Рискът за смърт от причина, която е свързана с алкохол е седем пъти по-голям за хората, живеещи в Източна Европа в сравнение с тези живеещи по Средиземноморската част на Европа (WHO, 2018).

Според проучване в Италия алкохолът е 4-ти по ред и дори се изкачва до 3-ти по ред като рисков фактор за заболяемост и преждевременна смърт в Централна и Източна Европа (Scafato et al., 2020). В същото време вредите асоциирани с прием на алкохол отчитат само директни щети по отношение на здравето, но не и индиректни такива като социални, икономически или психологически последици т.е. визира се основно вредата, която алкохолът има върху здравето на употребяващия, но не и засягането на близките, семейството и околните т.е. тежестта, която има алкохолът по отношение на загубените години свързани със заболяемост, инвалидност и преждевременна смърт е много по-голяма от горесцитираните данни и подчертава значимостта на разглежданата проблематика. В тази връзка някои проучвания разглеждат ролята на приема на алкохол за вредите, които нанася на близките на употребяващия, които са не само директно свързани с неговото поведение и реакции, но също така и със индиректно с финансови последиствия поради повишените разходи за алкохол (Karriker-Jaffe et al., 2018). Някои автори сравняват щетите вътре и извън семейството и откриват разлики по отношение на засягането на различните членове на семейството в зависимост от техния пол и социално-икономически статус (Stanesby et al., 2018).

Смъртността, свързана с прием на алкохол и дължаща се основно на сърдечно-съдови заболявания, травми, заболявания на гастроинтестиналния тракт - предимно цироза и рак се покачва в глобален мащаб от 2005 г. сравнено с 2016 г. подобно на увеличаването на алкохолната консумация. През 2016 г. от всички смъртни случаи, дължащи се на алкохолна консумация над 28% се дължат на травми, над 21% - на заболявания на храносмилателния тракт, 19% - на сърдечно-съдови заболявания и над 12% -на рак (WHO, 2018). Рисковете за преждевременна смърт при млади мъже и жени, както и жени на средна възраст нарастват с увеличаването на обема на консумирания алкохол, без

да бъдат наблюдавани благоприятни ефекти по отношение на здравето. Около 25% от общия брой смъртни случаи във възрастовата група 20-39 г. са вследствие на прием на алкохол.

Същевременно е доказана връзката не само между прием на алкохол и смъртност, но също така и между прием на алкохол и заболяемост. На прием на алкохол се дължат 4,65% от глобалното бreme, дължащо се на заболявания и травми в световен мащаб. Въпреки че процентът не е висок, в глобален мащаб той обхваща милиони случаи на предотвратимо заболяване. Връзката между консумация на алкохол и появата на сърдечно-съдови заболявания е изследвана при множество епидемиологични проучвания. На базата на метаанализ е установен е повишен риск от хипертонична болест на сърцето при прием на алкохол – над 30 гр дневно за мъже и над 20 – за жени в сравнение с неприемащи алкохол (Briasoulis et al., 2012). В същото проучване са цитирани данни, че приемът до 20 гр за жени е кореспондирал с понижен риск от хипертонична болест на сърцето. Има данни и за други проучвания, потвърждаващи подобни позитивни резултати за намален риск при регистриран умерен прием алкохол не само при жени, но и при мъже (протективен ефект на алкохола). Друг проведен метаанализ обаче регистрира връзка между приема на ниски количества алкохол и намален риск за хипертонична болест на сърцето, който изчезва при епизодичен прием на алкохол и при прием на количества над умерените (Roegercke et Rehm, 2014). Количеството консумиран алкохол не е достатъчно да обясни наблюдаваните ефекти на намален риск за хипертонична болест на сърцето, т.к. не се отчита съдействието на допълнителни фактори, които повлияват риска за сърдечно-съдови заболявания и в светлината на съвременните схващания, не би могло да се говори за директен протективен ефект при прием на алкохол.

При прием на алкохол има увеличен риск от възникване и на други състояния - кардиомиопатия (Iacovoni et al., 2010), предсърдно мъждене (Kodama et al., 2011). Връзката между възникване на инсулт и прием на алкохол също е предмет на много изследвания – данните от метаанализ показват, че с увеличаване на консумацията на алкохол успоредно се увеличава и рискът за хеморагични инсулти, докато при ниска до умерена консумация вероятността за исхемични инсулти е по-ниска и става висока едва при повишена консумация; приемът на повече от 3 стандартни питиета на ден води до повишен риск от смъртност от инсулт в сравнение с риска от заболяемост повече при жени отколкото при мъже (Patra et al., 2010). Многократно е обсъждана възможността за

наличие на протективен ефект на алкохола при консумация на ниски до умерени количества алкохол, но отново без контролиране за съпътстващи фактори, поради което категорично потвърждение на ползи от прием на алкохол в такава насока понастоящем няма (Chikritzhs et al., 2015).

Канцерогенното действие на алкохола е изследвано и доказано в клинични проучвания. Още през 1988 г. International agency for research on cancer определя алкохола като канцероген от групата с най-висок риск (Scheideler et Klein, 2018; Baan et al, 2007) като проучвания свързани при различни заболявания потвърждават, че вредите от алкохола определено надминават ползите (Lim et al, 2012). Резултатите от проведени проучвания в различни страни доказват от липсваща до ниска обществена информираност по отношение на потенциала на приема на алкохол да предизвика рак.

Приемът на алкохол води до развитие на рак на устната кухина, фаринкса, ларинкса, хранопровода, черен дроб, дебело и право черво и гърдата (последният - при жени) като рисковете за жени са по-високи (Bagnardi et al., 2013; WHO, 2018). Групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост проучвания доказват тази връзка при лица употребяващи умерени и високи количества алкохол – напр. при лица консумиращи над 100 гр етанол на ден рискът за развитие на рак се повишава от 4 до 6 пъти в сравнение с такива, които консумират по-малко количество. При метаанализ на данни от повече от 90 000 лица, употребяващи алкохол до 12,5 гр абсолютен алкохол дневно също е установена подобна връзка – дори и употребата на количества близки до 1 стандартно питие дневно, значимо увеличават риска от орофарингеален карцином, езофагеален, както и карцином на гърдата. Поради тази причина в цитираната публикация, приблизително 24 000 смъртни случаи от езофагеален, 5000 от орофарингеален и 5000 смъртни случая от рак на гърдата в световен мащаб за 2004 г. се свързват с прием на алкохол в ниски дози (Bagnardi et al., 2013).

Приемът на алкохол е една от най-честите причини за болести на черния дроб поради причини, свързани с неговото метаболизиране и способност директно да уврежда чернодробните клетки (WHO, 2018; Gao et Bataller, 2011). Приемът на алкохол води до поява на алкохолна чернодробна болест с клинични и биохимични маркери показващи увреждане на черния дроб като пълната изява на клинични симптоми обикновено се забавя във времето с години, преди пациентът да получи точна клинична оценка и

адекватна грижа и преминава през стеатоза, до хепатит, а в някои случаи до цироза. И въпреки възможностите за болнично лечение рисковете за пациент да има алкохолна цироза 15 години след първата болнична визита са 6% за мъже и 5% за жени (Askgaard et al., 2017). Засягането на храносмилателния тракт не се ограничава само с черния дроб, честотата на поява на гастрити, гастродуоденити, панкреатити също представлява значителна част от хоспитализациите, с необходимост от проследяване и лечение (Rosco et al., 2014). Чернодробната цироза в развит стадий има преживяемост от 1-2 години, а острият алкохолен хепатит води до висока смъртност, която може да достигне до нива от 50% (Bruha et al., 2012).

В голяма степен смъртността, свързана с прием на алкохол се дължи на травматизъм. Травмите свързани с прием на алкохол могат да бъдат както случайни (пътно-транспортни произшествия, удавяне, изгаряне, отравяне, падане) така и предизвикани от агресия или с цел самоубийство. Рисковете от самоубийство при употреба на алкохол нарастват от седем до 37 пъти при увеличаване на приетото количество (Borges et al., 2017), а при пациентите с психични и поведенчески разстройства дължащи се на прием на алкохол рисковете за самоубийство са 2-3 пъти по-големи отколкото сред останалите в популацията (Darvishi et al., 2015).

Под 1 млн. души са жертвите на травми свързани с прием на алкохол в глобален мащаб за година, като това включва пътно-транспортни произшествия, самонаранявания вкл самоубийство и случаи на насилие. При пътно-транспортните произшествия 187 000 са хората, починали вследствие пътен инцидент, вследствие приема на алкохол, които не са били водачи на транспортно средство (WHO, 2018). Основна роля за пътно-транспортното произшествие имат шофьорите приели алкохол. Интересен е фактът, че при проучвания на немоторни пътни инциденти е установена и допълнителна роля на пешеходците, които са приели алкохол и по този начин са съдействали за пътния инцидент – в Австралия за период от няколко години в спешен център е установено, че почти  $\frac{1}{4}$  от пешеходците, ранени при такъв пътен инцидент са били под въздействие на алкохол (Mitra et al., 2017).

Алкохолната консумация често съпътства прием на други ПАВ най често никотин, но също така марихуана както и опиоиди или бензодиазепини като в този смисъл засилва рисковете от инцидент свързан с травми, ПТП или внезапна смърт поради потискане на

дишането. По данни от Клиниката по остри отравяния и токсикоалергии към МБАЛ – гр. Варна - Военномедицинска академия и Центъра за спешна медицинска помощ – гр. Варна се наблюдава увеличаване на острите интоксикации, дължащи се на употреба на ПАВ и/или алкохол за периода 2016-2020 г. при лица във възрастта 19-64 г., като случаите с участие на алкохол за 2020 г. са 492 (Дирекция „Превенции“, 2020).

Според проучване в 100 центъра за спешна помощ на територията на 33 страни събраната информация относно оценката на релативния риск за травматизъм при прием на алкохол се различава значимо в зависимост от използваните методи на оценка. Данните за травми, нуждаещи се от спешно лечение, при които има наличие на прием на алкохол много се различават от получените данни с популационни методи и разликата е поне два пъти (Ye et al, 2019). Безспорно документирането на алкохолен проблем се избягва от пациента на всяка цена поради страх от социално осъждане и стигматизация, т.е. реалните травматични последици дължащи се на прием на алкохол имат много по-голям обем от реално документирания.

### 6.3 Разпространение на алкохолната зависимост

Според СЗО през 2016 г. 283 милиона лица на възраст над 15 г. в глобален мащаб (над 5% от възрастните) са със разстройства дължащи се на прием на алкохол, от които най-много са в Европа – 66,2 милиона или 8,8% от лицата над 15 г. От тях – 3,7% са лица със зависимост към алкохол (WHO, 2018).

Данни за заболяемостта от психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол в България са публикувани в годишния доклад на СЗО през 2018 г. Според тези данни заболяемостта за 12 месечен период от такива разстройства е 12,2% при мъже или 6,9% усреднена стойност за двата пола при средна стойност от 8,8% за Европейския регион. В цитираните проценти при мъже се включат 4,3% заболяемост от алкохолна зависимост. Усреднената стойност за двата пола, съответстваща на 12-месечна заболяемост от алкохолна зависимост за България е 2,3%, а за Европейския регион – 3,7%.

По данни на Националния статистически институт на 31.12.2018 г. броят на пациентите, лекувани в психиатрични клиники и амбулаторни кабинети с психични и



поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на алкохол са 119,4 на 100 000 лица от населението (НСИ и НЦОЗА, 2020).

Докато данните за заболяемост от разстройства, дължащи се на прием на алкохол са по-ниски от средноевропейските, прави впечатление изразеният контраст между изнесените данни за смъртност и заболяемост за България с вероятни причини, изводими от недостатъчното диагностициране на случаите на вредна употреба на алкохол и зависимост у нас.

Според данни от представително проучване, проведено през 2017 г. болестността от психични разстройства в България е 14,54% като 4,4% е болестност, дължаща се на вредна употреба на алкохол или зависимост (НСИ и НЦОЗА, 2020).

## 7. Въпросници за оценка на употребата на алкохол

На всяко едно ниво на доболничната и болничната медицинска помощ ежедневно се приемат пациенти с данни за прием на алкохол поради наличието на изключително голямо многообразие от заболявания и състояния, с които се свързва алкохолната вредна употреба и зависимост. Повечето от тези пациенти категорично отричат такъв проблем, с което допълнително се усложняват процесите на диагностициране и лечение. В дисертационния труд предметът на изследването представлява употребата на алкохол, която е актуален и значим от медицинска гледна точка проблем. Употребата на алкохол може да бъде оценена чрез въпросници – както самооценъчни, така и такива при които обективната оценка се извършва от специалист. Самооценъчните въпросници имат безспорни предимства, изводими от по-бързото и лесно администриране. Когато обаче се в тестовата методика са включени въпроси относно прием на алкохол – субективната оценка на употребата по отношение на количество и честота може да бъде изключително неточна.

Въпросникът за идентификация на разстройства, свързани с прием на алкохол - AUDIT, който е във фокуса на настоящата работа е създаден преди десетилетия и се използва в много страни по света за скрининг като част от скринингова процедура, в която се включват също така лабораторни изследвания и клиничен преглед. Самият въпросник може да бъде както самооценъчен, така може да се приложи от специалист под формата на

клинично интервю. Детайлни статистическите анализи относно факторната структура и скрининговата стойност на въпросника AUDIT спрямо други въпросници в България не са извършвани. Нещо повече - на разгледаната проблематика е присъща не само актуалност в научен, но и в приложен аспект - поради наличие на български превод въпросникът отдавна се използва в масовата практика, но без да е валидизиран и без да е потвърдена неговата скринингова стойност. Въпросникът за идентификация на разстройства, свързани с прием на алкохол може да се приложи като клинично интервю или самооценъчен въпросник. Самооценката се прилага по-бързо и спестява не само време, но и ресурси при консултация и преглед. При прилагането на тестовата методика под формата на интервю обаче се постига по-голяма точност по отношение на въпросите касаещи консумация на алкохол, а също съществуват възможности проблемите, дължащи се на алкохолна употреба да бъдат обхванати в детайли с потенциал за провеждане на бъдещи интервенции.

AUDIT е въпросник разработен на базата на международно сътрудничество в рамките на СЗО. В проучването са включени 6 страни с различен социално-икономически статус, култура, език, система на здравеопазване и политически условия - Австралия, България, Кения, Мексико, Норвегия и САЩ (Saunders et Aasland, 1987). Инициативата на СЗО за създаване на въпросник оценяващ употребата на алкохол в областта на първичната медицинска помощ и идентифициращ лица при които има риск за здравословни проблеми (физически и/или психически) датира от 1985 г. България е включена в интересен момент от новата ни история, непосредствено преди падането на комунистическия режим на управление и началото на демократичните промени, проточили се в дълъг преход и до днес. Първоначалната концепция за въпросника е свързана с необходимостта от международно валиден инструмент, който да позволява сравнимост на данните в международен план. Основна цел за изработването на въпросника е било провеждането на скрининг за алкохолна злоупотреба (понастоящем вредна употреба на алкохол). Вредната употреба е диагностична категория в МКБ-X, но състоянието е по-леко от алкохолната зависимост и съответно изисква по-малко ресурси за лечение и профилактика. Разбира се, при използване на въпросника има възможност за провеждане на скрининг и диференциране на лицата с вредна употреба на алкохол и с алкохолна зависимост с висока степен на точност. Основната стратегия е провеждането на

интервенции при вредна употреба на алкохол, което би подобрило значимо състоянието на пациента и качеството на живот. Основната причина за създаване на въпросника е необходимостта от средство за скрининг на лица в областта на първичната медицинска помощ с вредна алкохолна употреба, при които тежки невъзвратими увреждания все още не са възникнали, с тенденции за разработване на бъдещи интервенции, които биха намалили както уврежданията за пациентите, така и щетите за системите на здравеопазване както в развитите, така и в развиващите се държави по целия свят (Saunders et Aasland, 1987). Тъй като първоначалният план на СЗО е включвал създаване на въпросник за скрининг в областта на първичната медицинска помощ участващият център в България е подбирал амбулаторни пациенти от Медицинска академия – гр. София и в частност – от Института по неврология и психиатрия, чието подразделение е болницата в Суходол. От подадената извадка за България от 1 167 295 лица с възрастова структура 0-14 - 20,5%; 15-40 – 39,8%; 41-60 - 26,7% и над 61 г. - 13% са избрани 320 лица. Тези лица са били групирани според приема на алкохол в 3 групи: 172 приемащи алкохол и 39 „алкохолици“. Регистрирана е и допълнителна група от не употребили повече от 3 питиета за последната година (108 лица), която била с пожелателен характер. Във всяка група мъжете и жените били разпределени поравно.

На базата на пилотно проучване при обединяване на данните от различните държави създаденият тест бил модифициран и впоследствие преведен на съответния за страната език - в България - на български и след това преведен обратно на английски. В изследването се събират първоначални данни за алкохолната консумация като количество приет алкохол и честота, „поведение на пиене“ както и проблеми свързани с приема на алкохол. На базата на тяхната възможност да покрият гореспоменатите области и бъдеща полза от бъдещи интервенции, от първоначално зададени около 150 въпроса на 1888 лица, са избрани 10 (Saunders et al., 1993). Тези 10 въпроса са включени в скрининговия въпросник, наречен AUDIT (Alcohol use disorder identification test – тест за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол).

За работещите по тази идея изследователи е било важно разглеждането на алкохолния проблем да се случва в нестигматизиращ план като въпросите не засягат конкретно консумацията на алкохол (Saunders et Aasland, 1987). Оказва се за съжаление,

че въпросите за консумация са най-точно съответстват на необходимата информация за оценка на такива проблеми (WHO, 2001).

Въпросникът е планиран като част от процедура за скрининг, включваща анамнеза, клиничен преглед, лабораторни изследвания и кратка интервенция. След събираната първоначално информация за медицинска история се уточнявала алкохолната консумация като количество и честота. Алкохолното съдържание се регистрирало като процентно съдържание като това дава възможност за изчисляване на грамове абсолютен алкохол като се умножи количеството алкохол в милилитри по специфично тегло 0,793. В допълнение към задавените въпроси клиничното интервю включвали и биохимични и хематологични тестове. Анализите били извършени със статистическа програма FOSS (Saunders et Aasland, 1987). Подбрани на случаен принцип групи от пациенти от Австралия, Кения, Норвегия и САЩ участвали в изследването на тест-ретест надеждност. Изследваните лица от България не са участвали в изследването за надеждност. Установено било, че средната алкохолна консумация на ден в типичен месец била много сходна в България, Мексико, Австралия и САЩ като за България била 30 гр дневно. За сравнение в Кения била 97 гр дневно (Saunders et Aasland, 1987). Алкохолната консумация в групата на алкохолиците в различните страни варирала от 183 до 239 гр, единствено за България средната алкохолна консумация била много по-ниска – 119 гр (Saunders et Aasland, 1987).

Въпросникът AUDIT е понастоящем масово използван в цял свят като скринингов инструмент с цел идентификация на началните алкохолни проблеми (WHO, 2001). Въпросникът включва 10 въпроса, групирани в 3 айтема. Тъй като въпросникът е създаден е с цел провеждане на скрийнинг за идентификация на пациенти, при които употребата на алкохол води до сериозни вреди на здравето, в изследването са избрани айтеми различаващи пиещите по-малко алкохол от тези с вредна употреба и то е било фокусирано в откриването на лица с вредна употреба (WHO, 2001).

Първият айтем на въпросника представлява първия домейн на рисковата алкохолна употреба и включва въпроси относно количество и честота на алкохолната консумация - „Колко често пиете алкохол?“ („Употребявате ли алкохол?“) и „Колко питиета съдържащи алкохол изпивате в типичен ден, когато употребявате алкохол?“ , както и въпрос за ексцесивно епизодично пиене - „ Колко често Ви се случва да изпиете 6 или повече питиета наведнъж при един случай?“. Тази група въпроси от първия айтем

оценява алкохолната консумация и представлява кратка версия на въпросника наречена AUDIT – C. За тази група въпроси е изключително важно оценката на алкохолните напитки да става на базата на стандартна алкохолна напитка.

Вторият айтем от въпроси представлява втория домейн и се отнася до симптоми, дължащи се на алкохолна зависимост и включва въпросите: „Колко често през последната година ви се е случвало да не можете да спрете да пиете веднъж щом сте започнали (или „не успяхте да спрете да пиете?“); „Колко често през последната година сте се проваляли да направите това, което се очаква от вас заради пиенето?“ („Колко често през изминалата година сте забелязали, че не изпълнявате задълженията си поради употреба на алкохол?“); „Колко често през последната година сте имали нужда от едно питие сутрин за да се съвземете след тежък епизод на пиене?“ („Колко често през изминалата година имавте желание да пиете сутрин, след интензивно пиене?“).

Третият айтем обхваща проблеми предизвикани от употребата на алкохол и представлява третия домейн на вредна употреба на алкохол и включва въпросите: „Колко често през последната година сте чувствали вина или сте имали угризение след пиене?“ (Колко често през изминалата година сте имали чувство на вина и угризение, след употреба на алкохол?“); „Колко чест през последната година сте били неспособен да си спомните какво се е случило предишната вечер, когато сте пили алкохол?“ (Колко пъти през изминалата година не си спомнихте какво се е случило, след употреба на алкохол?“); „Някога вие самият или някой друг бил ли е нараняван (физически) като резултат от вашето пиене?“ („Имате ли случай, когато вие или някой друг е пострадал, като резултат от вашето пиене?“); „Някога роднина или приятел, доктор или друг здравен специалист били ли са загрижени заради вашето пиене и предлагали ли са ви са спрете?“ („Има ли ваш роднина, приятел, лекар или някой друг, който ви е посъветвал са спрете да пиете?“).

Въпросите поставени в скоби са модифицирана версия на въпросника, публикувана в ръководство за добра практика на медицинските специалисти за ограничаване на злоупотребата с алкохол сред населението, издадено през 2018 г., в което използването на въпросника при необходимост се последва от кратка интервенция. Най-голяма разлика е видна при втори въпрос, който е модифициран на „Колко единици алкохол обикновено изпивате на един случай?“. Изчисляването на количеството алкохолни единици става по формулата количество (в литри) x градуси или процент на

алкохолната напитка  $\times 0,789$ . Според литературни данни модифицирането на въпросите като словоред и морфология не повлиява съществено цялостната структура и резултати (WHO, 2001).

В началото на оригиналната версия на въпросника е добавена част с разяснения за стандартното питие (10 грама абсолютен алкохол), което се приема че отговаря на следните мерки:

- 40 до 50 мл- до 40%- водка, ракия, уиски, ром, коняк и др.
- 140 до 150 мл – 1 чаша вино приблизително 12%
- От 330 мл 5% до 500 мл (1 бутилка бира)

И трите изброени варианта отговарят приблизително на 13 гр етанол.

Всеки от въпросите от 1 до 8 има 5 възможни отговора, затова при отговор получава резултат от 0 до 4. Последните два въпроса (9 и 10) имат 3 възможни опции за отговор и съответно получават резултат 0, 2 или 4. По този начин общият резултат варира от 0 до 40.

Отчитането на резултатите от теста следва класическия дихотомен подход от периода на конструирането на въпросника или дименсионален подход. В първия случай е по-удобно използването на теста за осъществяване на скрининг с евентуално последващо насочване на идентифицираните лица за последващо уточняване на състоянието, а във втория – изследваните лица се разпределят в различни групи с различна степен на риска по отношение на прием на алкохол.

За разграничаване на рисковата от вредна употреба на алкохол са изследвани сензитивността (процент на положителни случаи, които тестът правилно идентифицира) и специфичността ( процент на негативни случаи, които тестът правилно идентифицира) на теста, с установяване на граница от 8 точки, над която употребата е рисковата. Данните за рискове кореспондират на резултати над 0,90 за сензитивност, а специфичността между различните страни е с близка стойност до 0,80 (WHO, 2001).

При попълването на въпросника се очертават следните групи:

Резултат <8            лица с ниско рискова алкохолна консумация

Резултат 8–15        лица с рискова алкохолна консумация

Резултат 16–19      лица с вредна алкохолна употреба

Резултат >20 лица с вероятна алкохолна зависимост, при които има необходимост от допълнителна клинична оценка от специалист

Използването на праг от 8 точки резултат от теста показва добри резултати по отношение на възможността на методиката да предвиди бъдещи социални и медицински проблеми, дължащи се на употребата на алкохол (Conigrave et al., 1995). В по-нови проучвания се доказва по-висока сензитивност за детекция на рискова и вредна употреба при жени при по-нисък праг от 5 точки резултат от теста AUDIT (Dybek et al., 2006).

При анализ на проучвания, изследващи сензитивността и специфичността на методиката AUDIT са установени значителни разлики в различните страни, в зависимост от границата – праг, който дефинира състоянието като положително при скрининг за рискова и вредна употреба на алкохол (Nadkarni et al., 2019). Използването на праг от 8 за резултата от теста AUDIT, над който състоянието вече е позитивно е свързано с първоначалната работа при създаването на въпросника и превода на български език в България. Анализи за сензитивността и специфичността на методиката при различни прагове в България не са провеждани.

Разликите в консумацията между различните извадки на популационно ниво може да доведе до много голямо разминаване в получените данни и съответно също така до разминаване на границите между различните групи - нискорискова, както и с рискова, вредна употреба и алкохолна зависимост. Така оценените граници внасят съмнение за общовалидни за различни популации от различни страни и трябва да се оценяват по подобен начин само в подобни на изследваната извадка лица (WHO, 2001).

Съкратени версии на въпросника са не само кратката подскала за консумация, но също така AUDIT-PC, AUDIT-3. Първият въпросник от изброените включва въпроси 1,2,4,5 и 10, а вторият – само въпрос 3. Има данни за висока сензитивност и на двата описани варианта за детекция на рискова употреба на алкохол на ниво първична медицинска помощ (Gomez et al., 2005). Нещо повече, вторият вариант, който реално представлява само един въпрос показва по-висока сензитивност от въпросника AUDIT по отношение на детекция на случаи с ексцесивно пиене; въпреки това има данни, че най-точно е изследването на ексцесивното пиене само с един въпрос, а именно „Колко питиета консумирате при един повод?“ (Matano et al., 2005). Други съкратени версии са AUDIT-4 (включващ въпроси 1,2,3 и 10), чиято висока сензитивност се потвърждава

само от едно проучване (Gual et al, 2002) и FAST (включващ въпроси 3,5, 8 и 9), при който обаче не се потвърждава добра сензитивност (Gomez et al., 2005).

Въпросникът CAGE се състои от четири затворени въпроса и само един положителен отговор определя положителен резултат във връзка с риск и вредна употреба на алкохол или зависимост. Наименованието на въпросника е свързано с първите букви от съкращението за всеки въпрос на английски език – “Cut down”, “Annoyed”, “Guilty”, “Eye-opener”. Въпросникът е създаден с цел скрининг за случаи на зависимост към алкохол, които към момента на създаването му са дефинирани като алкохолизъм (Ewing, 1984). Въпросникът се прилага бързо и за всеки положителен отговор получава 1 точка.

8. Значимост на провеждания скрининг чрез въпросника за идентификация на разстройства, дължащи се на употреба на алкохол и интервенции

Провеждането на скрининг и идентификация на случаи с рискова и вредна употреба на алкохол предоставя възможности за последващи интервенции. В случаите на рискова консумация на алкохол, лицата могат да получат информация за препоръките за нискорискова консумация, както и информация за здравните рискове, до които води тяхната употреба на алкохол. Разговорът включва обикновен съвет или разясняване на здравословните рискове с препоръка как да се създадат нови здравословни навици. Целта винаги трябва да бъде определена със съдействието на пациента – дали става въпрос за пълно прекратяване на приема на алкохол или само намаляване на приеманите понастоящем количества. В случаите на вредна употреба на алкохол е подходящо да се проведе кратка интервенция. От кратък съвет в рамките на минути, свързан с редуцията на количествата приеман алкохол до краткотрайно консултиране в рамките на не повече от няколко сесии при по-проблемни състояния - тези мероприятия целят разясняване на състоянието, разясняване на бъдещите рискове, асоциирани с начина на прием на алкохол и по-скоро отговарят на въпросите на пациента, отколкото да представляват самостоятелно изложение (WHO, 2001). Кратката интервенция представлява кратък неконфронтращ разговор, включващ обратна връзка, ясен съвет, избор на цел, предоставяне на избор, подкрепа и проследяване, при който проявата на емпатия е ключова (Кожухаров, 2021).

Насочването към лица не с вредна, а дори само с рискова употреба на алкохол носи най-много ползи, т.к. от една страна тези лица са в пъти повече от лицата с вредна



употреба и зависимост и от друга – възможностите за благоприятно повлияване на бъдещите рискове при такива лица – много по-големи. Разбира се, случаите с алкохолна зависимост също могат да бъдат идентифицирани чрез теста за идентификация на разстройства, дължащи се на прием на алкохол – при тези случаи обаче вече се наблюдават неблагоприятните последици за здравето, част от които – необратими. Положителните резултати от приложението на интервенции при тях са ограничени и с кратка продължителност.

В ситуация на демографска криза и повишени разходи за здравеопазване едни от най-често разпространените сред населението рискове за здравето са тези, дължащи се на прием на алкохол. Провеждането на скрининг за състояния на рискова и вредна употреба на алкохол в България предоставя много възможности в областта на профилактиката на тези състояния, особено при наличие на български превод на въпросник за скрининг. Липсата на статистически анализи относно психометричните характеристики на въпросника за идентификация на разстройства, дължащи се на употреба на алкохол в България илюстрират значителни пропуски в миналото по отношение на планиране и организация на бъдещи стратегии за проблемите, свързани с прием на алкохол. Валидизацията на методиката AUDIT за български условия би дала насоки за по-прецизен скрининг и сравнимост на резултатите, съотнесени към световни стандарти за използване на въпросниците както и възможност за по-прецизна оценка на състоянията, свързани с вредна употреба на алкохол/алкохолна зависимост и съответно провеждане на насочени за конкретния случай интервенции още при първоначален контакт пациент/лекар.

Освен за планиране на бъдещи интервенции, обективното оценяване на алкохолната консумация в по-масов мащаб би спомогнало за създаването и въвеждането на законодателно-правни промени в посока на промяна на настоящите превантивни и терапевтични стратегии. Единствено при правилна и точна оценка на показателите характеризиращи алкохолната консумация, разпространението на психичните и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол в популацията, загубените години дължащи се на вредна употреба на алкохол, може да се прави анализ с препоръки, целящи подобрене на показателите на алкохолна консумация в България, както и намаляване на щетите от алкохолно-свързани проблеми. Щетите са директни и индиректни, от които последните свързани с алкохолна зависимост за Европа достигат до

0,64% от brutния вътрешен продукт на страната (Laramee et al, 2013), което говори за съществен ефект върху общественото здравеопазване - дори и тук да не се включват всички щети свързани с прием на алкохол, а само алкохолната зависимост.

Комбинирането на различни мерки по отношение на алкохола- фискални, регулаторни, както и превантивни мерки би довело до мащабно съкращаване на разходи за здравеопазване. Загубените години, дължащи се на заболяемост, инвалидност и преждевременна смъртност са се намалили с съответстващо на около 10% от тежестта на заболяванията свързани с вредна употреба на алкохол за 2010 г. за Канада, Германия и Чехия като това е спомогмало за намаляване на разходи за здравеопазване от 4 до 8 долара на човек (различно за трите цитирани страни) (OECD, 2015).

## II. МЕТОДОЛОГИЯ

### 1. Цел и задачи на изследването

Във фокуса на дисертационния труд е скрининговата методика AUDIT, която служи за скрининг при състояния, свързани с употреба на алкохол - рискова, вредна употреба на алкохол и алкохолна зависимост. Цел на дисертационния труд е валидизация на методиката.

Така поставената цел провокира решаването на следните задачи:

- да се установи факторната структура на скрининговия инструмент AUDIT за българската популация;
- да се осъществи анализ на външната и вътрешната валидност на въпросника, както и анализи за доказване на скрининговата стойност на въпросника спрямо други скринингови въпросници, установяващи състояния, свързани с употреба на алкохол.

### 2. Хипотези

При анализ на получените при проучването данни ще бъде проверена основната хипотеза, касаеща факторната структура на въпросника за идентификация на разстройства, дължащи се на прием на алкохол. Съществуващите литературни данни подкрепят наличието на три- и двуфакторен модел на въпросника за идентификация на разстройства, дължащи се на прием на алкохол (WHO, 2001).

- 2.1. Основната хипотеза, свързана с настоящата работа предполага трифакторна структура на въпросника за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол;
- 2.2. Предполагат се свързаност между въпросника за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол и други методики за скрининг;
- 2.3. Предполага се високи стойности на вътрешна консистентност на методиката за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол;
- 2.4. Предполага се висока сензитивност на методиката за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол.

### 3. Методи за събиране на данните

Проучването е одобрено от Комисията по етика на научните изследвания към МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна с протокол 94/25.06.2020 г.

Данните за проучването са събрани в съответствие с описаната процедурна последователност на планираните компоненти като участниците са разделени в две групи – група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и контролна група. Лицата от групата с вредна употреба на алкохол/зависимост са лица, подбрани от по-голяма извадка пациенти, хоспитализирани за периода 2020-2021 г. във Втора психиатрична клиника на УМБАЛ „Св. Марина“ – гр. Варна с регистрирана диагноза по МКБ-Х – вредна употреба на алкохол или алкохолна зависимост при липса на абстинентна симптоматика към момента на изследването.

Участниците са общо 161 лица, разпределени в две групи. Участниците от групата с вредна употреба/зависимост са включени в изследването на два етапа, като в първия етап са включени 33 лица, а във втория – 22. Периодът от време между първото и второто изследване на участниците от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 12 месеца.

Участниците от контролната група са 128 лица - здрави доброволци, подбрани от по-голяма група лица, отговорили положително на обява за участие в социалните мрежи.

Всички участници са запознати с процедурите – устно и чрез формуляр – информация за участника в научно изследване. Всички участници са запознати с процедурите за защита на личните данни чрез формуляр – известие за защита на данните на изследваните лица (пациент/здрав доброволец). Всички участници са подписали формуляр за информирано съгласие.

Методите за събиране на данните включват структурирано интервю за събиране на информация относно демографски показатели – възраст и пол, въпросник за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол (AUDIT), въпросник CAGE, въпросник за оценка на тревожността на Спилбъргър.

### 3.1. Въпросник за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол (AUDIT)

Въпросник за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол (AUDIT) е скринингов въпросник за състояния, свързани с прием на алкохол. Това е въпросник за скрининг, позволяващ сравнение между различни страни по света и стандартизиран при пациенти в първичната помощ на 6 страни. Включва 10 въпроса, обединени в три айтема. Отчита се по ликертова скала с резултат от 0 до 4 за първите 8 въпроса и с резултат 0, 2 или 4 при последните два въпроса. Приложен е под формата на самооценка при участниците от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост, които са пациенти след хоспитализация във Втора психиатрична клиника на УМБАЛ „Св. Марина“ – гр. Варна с регистрирана диагноза по МКБ-X – вредна употреба на алкохол или алкохолна зависимост при липса на абстинентна симптоматика към момента на изследването.

Участниците от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са включени в изследването на два етапа, като в първия етап са включени 33 лица, а във втория – 22. Периодът от време между първото и второто изследване на участниците от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 12 месеца. При участниците от контролната група въпросникът AUDIT е приложен еднократно под формата на самооценка.

### 3.2. Въпросник AUDIT-C

Първите три въпроса на въпросника AUDIT формират въпросника AUDIT-C или въпросник за идентификация на разстройства, свързани с употреба на алкохол – за консумация. Отчитането на резултатите следва същите правила както при въпросника AUDIT - сумата от резултатите от първите три въпроса формират общ резултат за теста AUDIT-C.

### 3.3. Въпросник CAGE

Въпросникът се състои от четири затворени въпроса и само един положителен отговор определя положителен резултат във връзка с риск и вредна употреба на алкохол или зависимост. Наименованието на въпросника е свързано с първите букви от съкращението за всеки въпрос на английски език – “Cut down”, “Annoyed”, “Guilty”, “Eye-opener”. На български език въпросите са преведени като: „Някога чувствали ли сте, че трябва да

намалите пиенето?; „Дразнили ли сте се от това, че хората ви критикуват заради пиенето?“; „Чувствали ли сте вина поради това, че пиете?“; „Случвало ли ви се е сутрин първо да изпиете едно питие, за да се почувствате по-добре, да се отървете от махмурлука или просто да започнете деня?“

Въпросникът е създаден с цел скрининг за случаи на зависимост към алкохол, които към момента на създаването му са дефинирани като алкохолизъм (Ewing, 1984). Въпросникът се прилага бързо и за всеки положителен отговор получава 1 точка, затова общият получен резултат варира от 0 до 4. Получилите резултат над 2 са с необходимост от последващо проследяване поради съмнение за наличие на състояние, свързано с прием на алкохол. Въпреки това, в литературата се препоръчва праг от 1 или всички случаи с поне един положителен резултат да бъдат насочени за клинична оценка на състоянието (O'Brien, 2008).

#### 3.4. Въпросник за тревожност на Ч. Спилбъргър (State - Trait anxiety inventory)

Самооценъчен въпросник, използван както в клиничната практика, така и за изследователски цели. Адаптиран е за български условия от Щетински и Паспаланов (Щетински и Паспаланов, 1989). Въпросникът се състои от две отделни скали- скала S за ситуативна тревожност( STAI- форма Y1) и скала T за личностова тревожност (STAI- форма Y2).

Скала S се състои от 20 твърдения и оценява как изследваното лице се чувства към настоящия момент “тук и сега“ и скала T, която оценява тревожността като личностна предиспозиция и съдържа 20 твърдения, как „се чувства изобщо. S- скалата оценява емоционалното състояние по отношение на съвкупност от емоционални реакции като чувство на опасност, напрежение, нервност и безпокойство, лоши предчувствия, които възникват при възприемане на дадена ситуация като заплашваща го, независимо от обективната опасност. Скалата дава възможност при промяна на оригиналната инструкция да се оцени как изследваните лица са се чувствали в минали моменти или как биха се чувствали при въображаеми ситуации. В настоящото изследване се използва оригиналната инструкция.

Изследваните лица оценяват двадесетте твърдения, като описват интензивността на емоциите си с 4 опции (скалата е от ликертов тип):

- Съвсем не
- В известна степен
- В значителна степен
- Напълно

Десет от твърденията се оценяват „право“ с резултат от 1 до 4, а останалите 10- „обратно“ като резултатът е обратно- от 4 до 1. Резултатът от скалата е между 20 и 80 точки, в зависимост от тревожността като на по-високия бал отговаря по-висока тревожност. Скалата има отлична надежност- с алфа на Кронбах 0,934.

Скалата Т изследваното лице описва как „изобщо се чувства“ чрез оценка на честотата на своите доминиращи състояния. Скалата отново е от ликертов тип и резултатът се отчита отново по четиристепенна скала с 4 опции:

- Почти никога
- Понякога
- Често
- Почти винаги

При тази подскала 11 твърдения получават точка от 1 до 4 „право“, а 9 се отчитат с обратен резултат- от 4 до 1. Резултатът от скалата може да варира от 20 до 80 точки в посока на увеличаване на личностовата тревожност. Кронбах алфа е 0,905.

#### 4. Методи за анализ на данните

Използваните статистически методи за анализ на данните са:

- дескриптивна описателна статистика - средни стойности, стандартно отклонение, характеристики на числовите редици (дискретни променливи);
- проверка на вътрешната консистентност на методиката с алфа -Кронбах; експлораторен факторен анализ;
- определяне на факторната структура на скалата;

- анализ на сензитивност и специфичност на методиката (ROC крива) и зоната над кривата (AUC);
- оценка на надеждността и валидността на въпросника AUDIT;
- корелационни анализи, с които да се потвърди скрининговата стойност на скалата AUDIT спрямо други инструменти за скрининг.

Описаните анализи се използват за извеждане на психометричните характеристики на въпросника и съответно - за доказване на стойността му като скринингов инструмент в България. На база на извършените анализи се обсъжда валидизация на методиката AUDIT за български условия, която да дава възможност за по-прецизен скрининг и сравнимост на резултатите, съотнесени към световни стандарти за по-прецизен скрининг на състоянията, свързани с вредна употреба на алкохол и алкохолна зависимост, както и за провеждане на насочени за конкретния случай интервенции още при първоначален контакт пациент-лекар.

Статистическата обработка на резултатите е осъществена със статистически пакет програми SPSS – 19 и 21 - form for expert science.

## 5. Описание на извадката

Цялата извадка на участниците включва 161 лица, разпределени в две групи. В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост на първи етап са включени 33 лица с вредна употреба на алкохол или зависимост, които според заложените включващи и изключващи критерии са подбрани на базата на случаен принцип и рандомизация от група хоспитализирани пациенти във Втора психиатрична клиника към УМБАЛ“ Св. Марина“ – гр. Варна за периода август 2020 - ноември 2021 г. На втори етап са включени както 22 лица (от участниците в първи етап), както и 128 здрави доброволци отново според заложените същите включващи и изключващи критерии и са подбрани на базата на случаен принцип и рандомизация.

### 5.1. Включващи критерии:

- Подписано информирано съгласие за участие в проучването;



- Лица след хоспитализация във Втора психиатрична клиника към УМБАЛ“ Св. Марина“ – гр. Варна с вредна употреба на алкохол или зависимост с критерии за диагноза от групата F 10, при които към момента на изследването липсва абстинентна, делириозна, психотична симптоматика (за лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост);
- Здрави лица (нехоспитализирани към момента на включване), без анамнестични данни за разстройство, дължащо се на употреба на алкохол и без данни за психична коморбидност (за лицата от контролната група)

## 5.2. Изключващи критерии (за двете групи):

- Лица под 18 г.;
- Лица над 75 г.;
- Липса на основно образование;
- Липса на грамотност за четене и писане;
- Бременни;
- Абстинентна симптоматика
- Делириозна симптоматика
- Когнитивен дефицит
- Болести или увреждания на ЦНС
- Психотично разстройство

## 6. Организация и провеждане на емпиричното изследване

Изследването включва две групи – група на пациенти с вредна употреба на алкохол зависимост и контролна група. Изследването на пациенти с вредна употреба на алкохол и зависимост е проведено във Втора психиатрична клиника към УМБАЛ “Св. Марина“ – гр. Варна. Изследването на пациентите е проведено след изписване и след отзвучаване на абстинентната симптоматика. Подбрани са на случаен принцип и рандомизация от хоспитализирани пациенти във Втора психиатрична клиника на МБАЛ “Света Марина: - гр. Варна през периода от август 2020 до декември 2020 г.

През първи етап на емпиричното изследване след попълването на бланка за информирано съгласие и известие за обработка на личните данни участниците попълват въпросници AUDIT, CAGE, Спилбъргър под формата на самооценъчен въпросник като са събрани също така демографски данни чрез структурирано клинично интервю. На втори етап на изследването – в период след 12 месеца от участвалите 33 лица са включени 22 лица.

Контролната група включва лица, подбрани на случаен принцип и рандомизация от по-голяма група лица, отговорили положително на обява в социалните мрежи в период 2020-2021г. Водещият изследовател извършва първоначалния контакт, предоставя информация за проучването, бланка за информирано съгласие и известие за обработка на личните данни на пациентите. Участниците от контролната група са 128. Здравите доброволци са включени на втори етап на проучването и попълват въпросниците еднократно, отново като самооценка.

## 7. Ограничения и рамки на емпиричното изследване

Изследването има ограничения по отношение на времево-пространствената плоскост на провеждането му и характеристиките на изследваната извадка и разгледания проблем.

Инструменталната компонента на проучването обхваща период от година и 4 месеца, по време на регистрирана в световен мащаб пандемична ситуация без предварително планиране на подобни явления. Поради това, събраните данни от тестовите методики в два домейна – употреба на алкохол и тревожност са значимо повлияни на фона на дифузното разпространение на вирусно заболяване в световен мащаб. Все пак подобни данни дават информация връзка с употреба на алкохол при глобални бедствия и биха могли да допринесат при сравнимост на резултати.

Изследваните лица живеят във област Варна, няма представителност за други области на страната.

Общият брой изследвани лица са 161, разпределени в две групи – група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и контролна група. И двете извадки са получени на базата на рандомизация и случаен принцип, но изводите от изследването не подлежат на генерализация поради включения сравнително малък брой лица. Данните, получени от

участниците в основната и контролната група се базират на самооценъчни въпросници. Поради тези причини, скринингът, извършен в контролната група е изследване, което дава ориентировъчни насоки за тенденциите, свързани с употреба на алкохол в разгледаната извадка от 128 лица. Обобщаващи изводи, характерни за България биха могли да се изведат едва на базата на данни от представително проучване. Направен е опит за сравняване на демографските данни на участниците в проучването с демографски данни на по-голяма извадка хоспитализирани лица в УМБАЛ“ Св. Марина“ – гр. Варна за 2019 с цел да бъдат избегнато влиянието на временни тенденции, дължащи се на комплексни процеси като пандемията от COVID-19.

По отношение на разпределението по пол извадката на групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост не е балансирана и двата пола не са еднакво представени. В контролната група лица от двата пола са представени еднакво, но в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост преобладават лица от мъжки пол.

Събраните данни от проучването предоставят възможности за обобщаване на изводи относно валидността на тестовата методика AUDIT за България във връзка с надеждност и вътрешна консистентност, но е необходимо обобщаване на данни от по-голяма представителна за страната извадка за провеждане на стандартизация на методиката.

Проучването не претендира за изчерпателност по отношение на проведените изследвания във връзка с валидизация на тестова методика за скрининг на състояния, свързани с употреба на алкохол. Представените изследвания са опит да бъде иницирано началото на по-масови изследвания на базата на вече започнал процес във връзка със стойността на въпросника като скринингов инструмент за България.

Не на последно място във фокуса на настоящата работа е приемът на алкохол, което изключително усложнява събирането на данни. За всички участници в изследването е важно събирането на данни да става при стриктно спазване на условията за конфиденциалност. И въпреки това, част от събраните данни отразяват гледната точка на участника по отношение на количество и честота на прием на алкохолни напитки, което съдържа в себе си висока степен субективно мнение в посока на стигматизиращ проблем.

### III. РЕЗУЛТАТИ

#### 1. Описателна статистика. Разпределение по възраст, пол и диагноза на участниците

##### 1.1. Разпределение по възраст, пол и диагноза в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост

- Разпределение по възраст в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е съставена от 33 лица с минимална възраст 29 години и максимална възраст – 62 години. Разпределението е представено в таблица 2 и графично на хистограмата на фигура 2:

Таблица 2

Описателна статистика - показател възраст

Брой (N)	33
Средна стойност	43,52
Стандартно отклонение	8,772
Минимум	29
Максимум	62

Разпределението по възраст в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост от 33 лица е близко до нормалното. Средната възраст е 43,52, а стандартното отклонение е 8,772. В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са включени лица с вредна употреба на алкохол и зависимост към алкохол, като част от зависимите лица са след хоспитализация по повод неусложнено абстинентно състояние. Лицата до 40 години вкл. са общо 14 или 42,4% от общия брой в групата. Детайлно разпределение по възраст с включени проценти е показано на таблица 3:

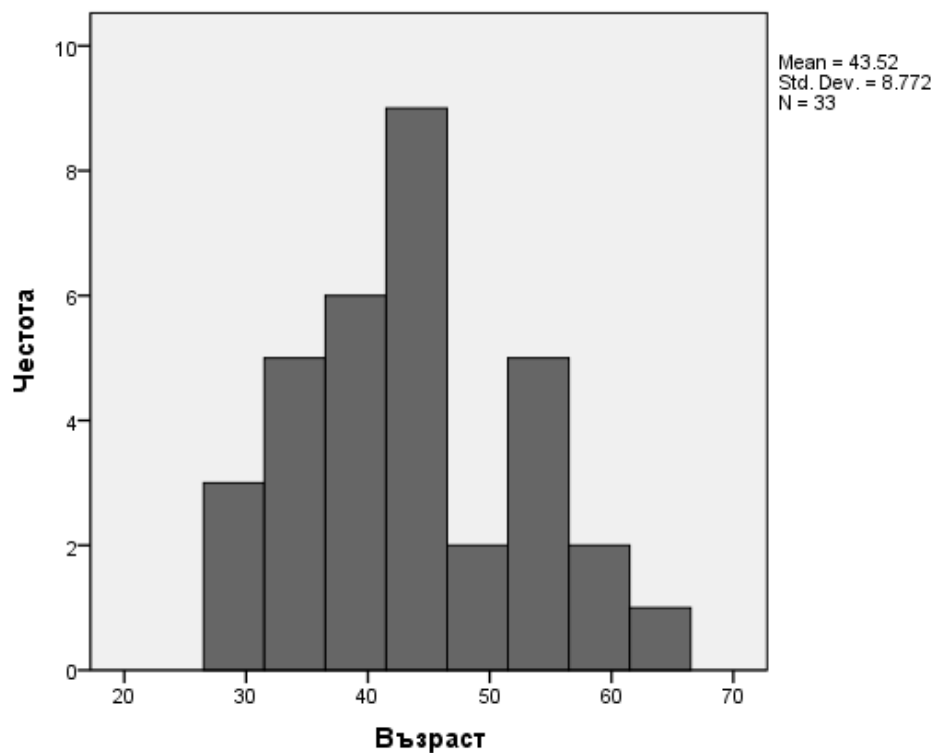
Таблица 3

Разпределение по възраст в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Възраст	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
29	1	3,0	3,0	3,0
30	2	6,1	6,1	9,1
32	1	3,0	3,0	12,1
33	1	3,0	3,0	15,2
35	1	3,0	3,0	18,2
36	2	6,1	6,1	24,2
38	1	3,0	3,0	27,3
39	3	9,1	9,1	36,4
40	2	6,1	6,1	42,4
42	2	6,1	6,1	48,5
43	3	9,1	9,1	57,6
46	4	12,1	12,1	69,7
48	1	3,0	3,0	72,7
50	1	3,0	3,0	75,8
53	4	12,1	12,1	87,9
56	1	3,0	3,0	90,9
57	1	3,0	3,0	93,9
58	1	3,0	3,0	97,0
62	1	3,0	3,0	100,0
Общо	33	100,0	100,0	

Лицата в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са най-много във възрастовата група 30-45 години. Разпределението на лицата по възраст до средните стойности на възрастта – 43,52 е нормално и повтаря разпределението на контролната група. Броят на лицата на 50 години е по-малък като след 50 години се оформя вторичен пик на хистограмата с нормално разпределение (фиг.2). Разпределението на лицата в

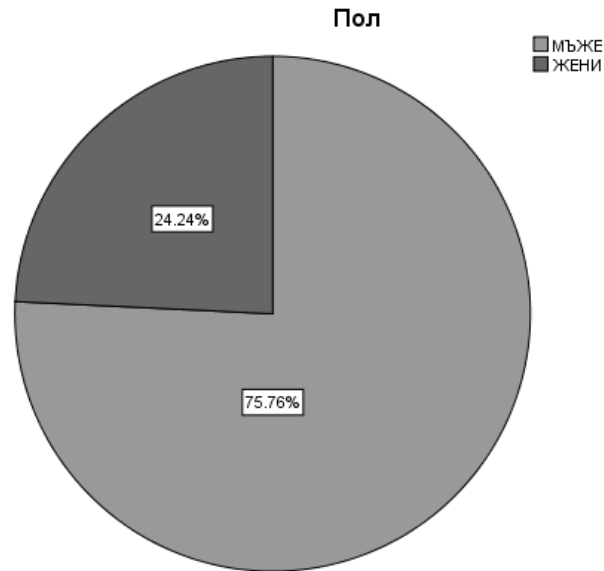
групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е в унисон и с литературните данни за развитие на разстройството след прогресия от 5-10 години.



Фиг. 2. Хистограма на разпределението по възраст в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

➤ Разпределение по пол в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

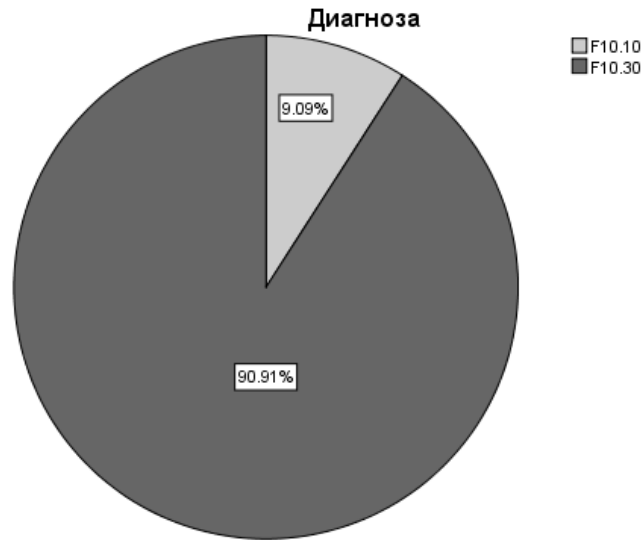
Разпределението по пол в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е неравномерно с преобладаване на лицата от мъжки пол, които са 25 или 75,76% от лицата. Лицата от женски пол са 8 или 24,24% от лицата в горепосочената група (фиг. 3):



Фиг.3. Кръгова диаграма на разпределението по пол в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

- Разпределение по диагноза (първи етап) в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са включени лица с вредна употреба на алкохол и зависимост към алкохол. На първи етап от изследването лицата с вредна употреба са дехоспитализирани с диагноза F10.1, а зависимите лица са дехоспитализирани по повод неусложнено абстинентно състояние (диагноза F10.3). Разпределението по диагноза в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е неравномерно с преобладаване на лицата с диагноза F10.3, които са 30 или 90,91% от лицата в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост. Лицата с диагноза F10.1 са 3 или 9,09% от лицата в горепосочената група. Разпределението по диагнози е представено на фигура 4:



Фиг.4. Кръгова диаграма на разпределението по диагнози на лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост – първи етап

## 1.2. Разпределение по възраст и пол в контролната група (зdravi доброволци)

### ➤ Разпределение по възраст на изследваните лица в контролната група

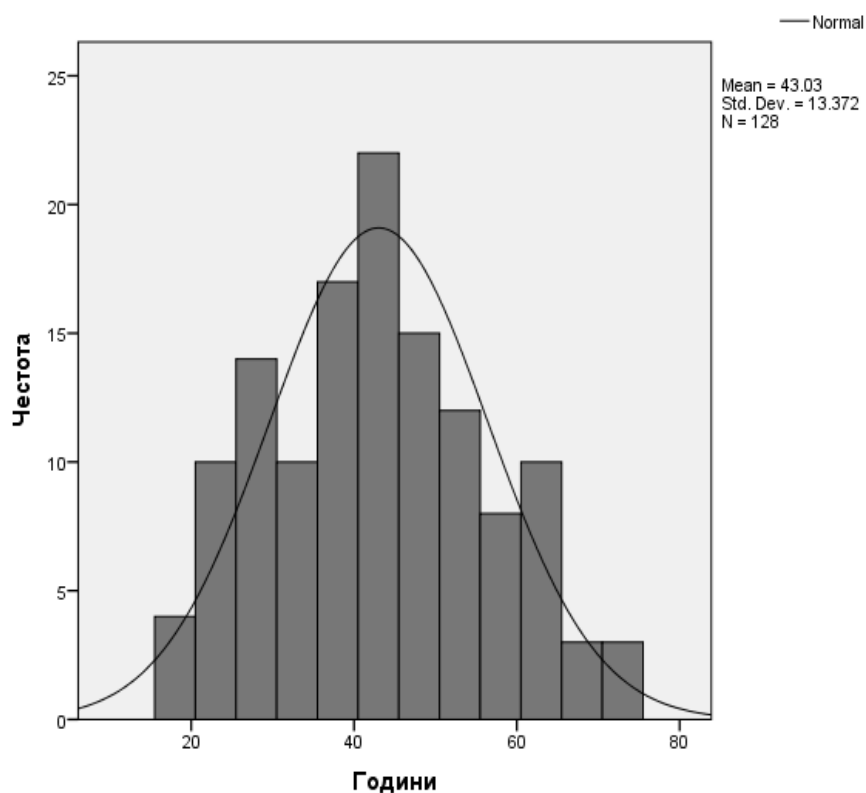
Изследвани са общо 128 лица с минимална възраст 18 г. и максимална възраст 75 г. като средната възраст на изследваните от контролната група е 43,03 години. Стандартното отклонение е 13,372, което е в пъти по-малко от средната стойност, т.е. извадката е сравнително хомогенна със сравнително равномерно разпределение. Разпределението по възраст в контролната група е представено в таблица 4 и в графичен вид на фиг.5.:



## Описателна статистика – показател възраст

Брой (N)	128
Средна стойност	43,03
Стандартно отклонение	13,372
Минимум	18
Максимум	75

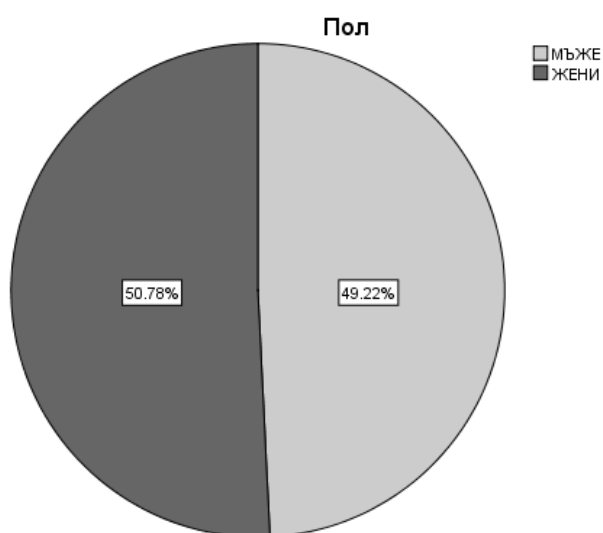
Графичното разпределение на хистограмата е близко до нормалното и това прави извадката подходяща при опит за обобщение на тенденциите, характерни за генералната съвкупност.



Фиг.5. Хистограма на разпределението по възраст в контролната група

➤ Разпределение по пол на изследваните лица в контролната група

Разпределението на лицата в контролната група по пол е представено на фигура 6. Групата на здравите доброволци е съставена от 65 жени и 63 мъже – при пропорционално съотношение между лицата по показател пол. В процентни отношения мъжете са 49,22% от лицата в контролната група, а жените са 50,78% (фиг.6):



Фиг.6. Кръгова диаграма на разпределението по пол в контролната група

1.3. Разпределение по възраст, пол и диагноза при хоспитализирани лица

Демографските показатели на включените в изследването 33 лица от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са сравнени с демографските показатели на хоспитализирани лица, преминали за лечение през психиатричните клиники на УМБАЛ “Св. Марина“- гр. Варна за 2019 г. с вредна употреба на алкохол и зависимост преди началото на епидемичната ситуация, дължаща се на вируса SARS-CoV-19.

Хоспитализираните лица през 2019 г. са 242 с диагнози F10.1, F10.2, F10.3. Извършен е само анализ на демографските показатели, без пациентите да са включени в проучването с цел показателите на групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост от 33 пациенти с алкохолна зависимост да бъдат сравнени с демографските показатели на по-голяма извадка пациенти, преминаващи за лечение на вредна употреба на алкохол и зависимост годишно. Подбрани са само хоспитализирани пациенти с диагнози F10.1, F10.2, F10.3 – вредна употреба на алкохол, синдром на зависимост и неусложнено абстинентно състояние, които са най-близки по профил до пациентите в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост. При подбора на хоспитализираните пациенти не са използвани данни за такива с алкохолна интоксикация, усложнено абстинентно състояние с делир, амнестични нарушения, деменция или психотично разстройство (останалите кодове от МКБ в рубриката), които не биха съответствали на критериите за включване в проучването на участниците в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост.

➤ Разпределение по възраст на групата хоспитализирани лица за 2019 г.

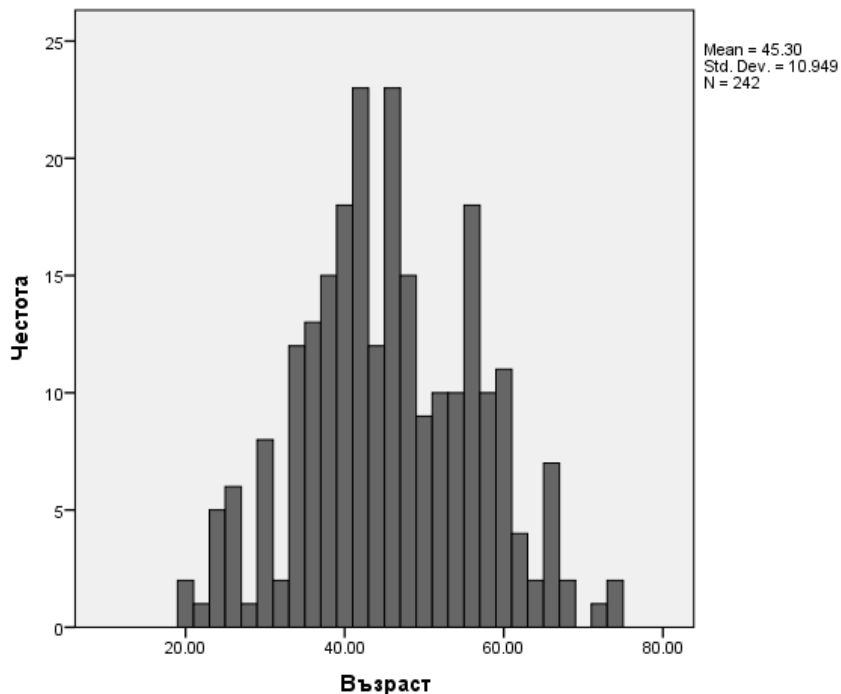
За **2019** г. хоспитализираните лица с вредна употреба на алкохол, зависимост и неусложнено абстинентно състояние (диагнози F10.1, F10.2 и F10.3) са 242 при средна стойност по показател възраст 45,30, стандартно отклонение 10,949, минимална – 20 и максимална стойност 74. Стойностите са отразени на таблица 5, а хистограмата на разпределението по възраст - на фигура 7:

Таблица 5

Описателна статистика – показател възраст

Брой (N)	242
Средно	45,30
Стандартно отклонение	10,949
Минимум	20
Максимум	74

Разпределението на хистограмата по възраст за хоспитализираните за 2019 г. лица е близко до нормалното с преобладаване на лица в активна възраст – 40-50 г. Липсват лица на възраст 18-20г., както и такива над 75г. Средната стойност по показател възраст е близка до средната за възрастта в разглежданата извадка при групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост на изследването – 43,52 и в контролната група – 43,03.



Фиг. 7. Хистограма на разпределението по възраст на хоспитализираните лица с диагнози F10.1, F10.2 и F10.3 за 2019 г.

➤ Разпределение по пол за 2019 г. на групата хоспитализирани лица

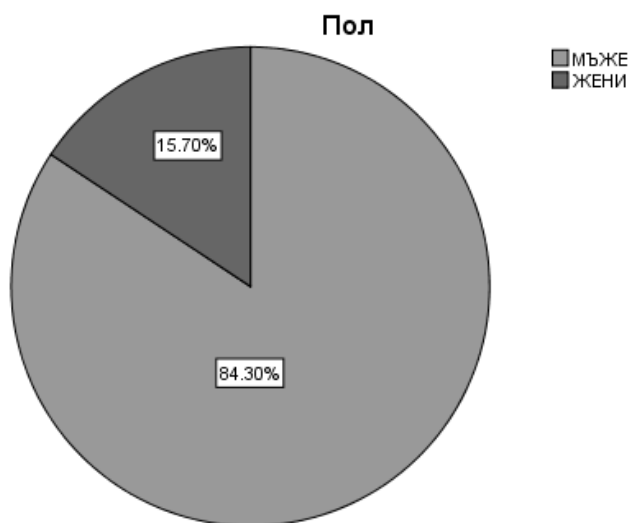
Разпределение по пол за 2019 г. на групата хоспитализирани лица отново е неравномерно – лицата от женски пол са 15,70%, а лицата от мъжки пол са 84,30%. Посочените стойности като абсолютен брой и проценти са показани в таблица 6 и на фигура 8:

Таблица 6

Разпределение по пол на групата хоспитализирани лица за 2019 г

Пол	Брой (N)	Процент
Мъже	204	84,30
Жени	38	15,70
Общо	242	100,0

В разгледаната извадка от 242 хоспитализирани за 2019г. лица, 204 са от мъжки пол, а 38 – от женски. Мъжете са повече от 5 пъти повече от жените.



Фиг. 8. Кръгова диаграма на разпределението по пол на хоспитализираните през 2019 г. с диагнози F10.1-10.3

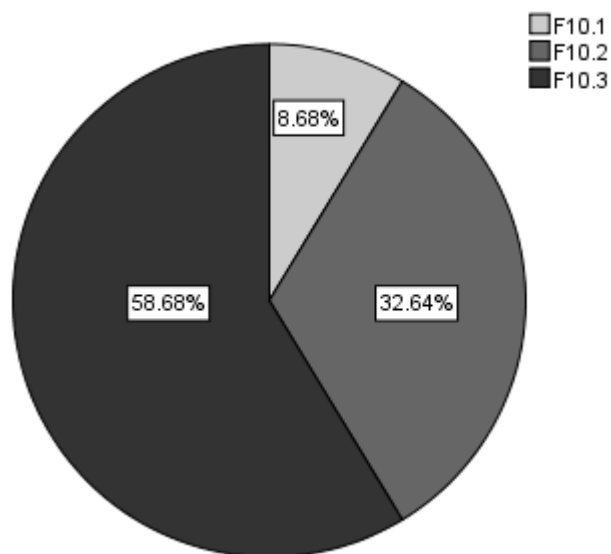
➤ Разпределение по диагнози на хоспитализираните лица за 2019 г.

От хоспитализираните пациенти за 2019 г. 242 лица са с диагнози Психични и поведенчески разстройства, дължащи се на употреба на алкохол. От тях - 21 лица са с вредна употреба на алкохол, 79 – са със синдром на зависимост и 142 – са с неусложнено абстинентно състояние. Разпределението е представено на таблица 7 и фиг.9:

Разпределение по диагнози на групата хоспитализирани лица за 2019 г.

Диагноза	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
F10.1	21	8,7	8,7	8,7
F10.2	79	32,6	32,6	41,3
F10.3	142	58,7	58,7	100,0
Общо	242	100,0	100,0	

За 2019 г. хоспитализираните лица с вредна употреба на алкохол са 8,7%, а тези със синдром на зависимост – 91,3%. В подбраната извадка преобладават хоспитализираните по повод абстинентно състояние, дължащо се на прием на алкохол.



Фиг. 9. Кръгова диаграма на разпределението по диагнози на групата хоспитализирани за 2019 г.

- Разпределение по пол и диагноза за хоспитализираните за 2019 г.

Мъжете преобладават и при лицата с вредна употреба на алкохол, както и при тези със зависимост. Най-малко хоспитализирани жени са с диагноза вредна употреба на алкохол, а най-много – със синдром на зависимост. Разпределение по пол и диагноза е представено на таблица 8:

Таблица 8

Разпределение по пол и диагноза

Пол	Диагноза			Общо
	F10.1	F10.2	F10.3	
Мъже	18	57	129	204
Жени	3	22	13	38
Общо	21	79	142	242

2. Разпределение според резултат от скрининговите въпросници за вредна употреба на алкохол

- 2.1. Разпределение според резултат от въпросника AUDIT

- Разпределение според резултат от въпросника AUDIT в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Разпределението на лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според общия резултат от теста, показано на таблица 9, илюстрира критериите за включване в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост на проучването – лицата от тази група са с вредна употреба на алкохол или алкохолна зависимост и съответно на това са диагностицирани с диагноза от категорията Психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол – вредна употреба или неусложнено абстинентно състояние при синдром на зависимост към алкохол. Сред тези

лица преобладават участници с по-висок общ резултат от теста AUDIT – над 20, които са 75,8%.

Таблица 9

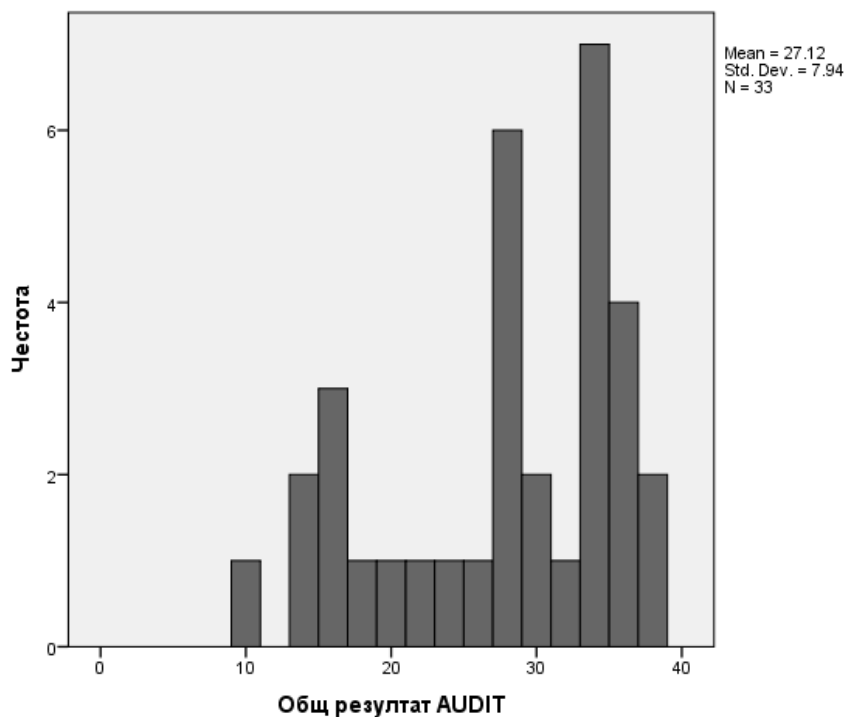
Разпределение в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според  
получения резултат от въпросника AUDIT

Общ резултат AUDIT	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
10	1	3,0	3,0	3,0
13	1	3,0	3,0	6,1
14	1	3,0	3,0	9,1
16	3	9,1	9,1	18,2
18	1	3,0	3,0	21,2
19	1	3,0	3,0	24,2
21	1	3,0	3,0	27,3
23	1	3,0	3,0	30,3
25	1	3,0	3,0	33,3
27	3	9,1	9,1	42,4
28	3	9,1	9,1	51,5
29	1	3,0	3,0	54,5
30	1	3,0	3,0	57,6
31	1	3,0	3,0	60,6
33	4	12,1	12,1	72,7
34	3	9,1	9,1	81,8
35	4	12,1	12,1	93,9
37	1	3,0	3,0	97,0
38	1	3,0	3,0	100,0
Общо	33	100,0	100,0	

Преобладаващият брой участници с по-висок общ резултат от теста AUDIT в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост изтегля разпределението надясно, което е видно на хистограмата на разпределението според общия резултат от



теста AUDIT (фиг.10). Средната стойност от резултата на теста AUDIT е 27,12 при стандартно отклонение 7,94.



Фиг. 10. Хистограма на разпределението според резултата от теста AUDIT на лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

- Разпределение според резултата от теста AUDIT и пол е представено на следващата таблица 10:

Разпределение според резултата от теста AUDIT и пол е представено на таблица 10.

Лицата с резултат от 10 до 15 са общо 3 лица всички от женски пол, от които 2 са жените с вредна употреба, а една жена е с алкохолна зависимост.

Лицата с резултат от 16 до 19 са 5, от които 1 мъж е с вредна употреба, а други 3 са със зависимост; 1 жена е със зависимост към алкохол.

Разпределение според резултат от теста AUDIT и пол в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Пол/Общ резултат AUDIT	10-15		16-19	
	Вредна употреба	Зависимост	Вредна употреба	Зависимост
Мъже			1	3
Жени	2	1		1
Общо	2	1	1	4

- Разпределение при мъже от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според резултат от въпросника AUDIT

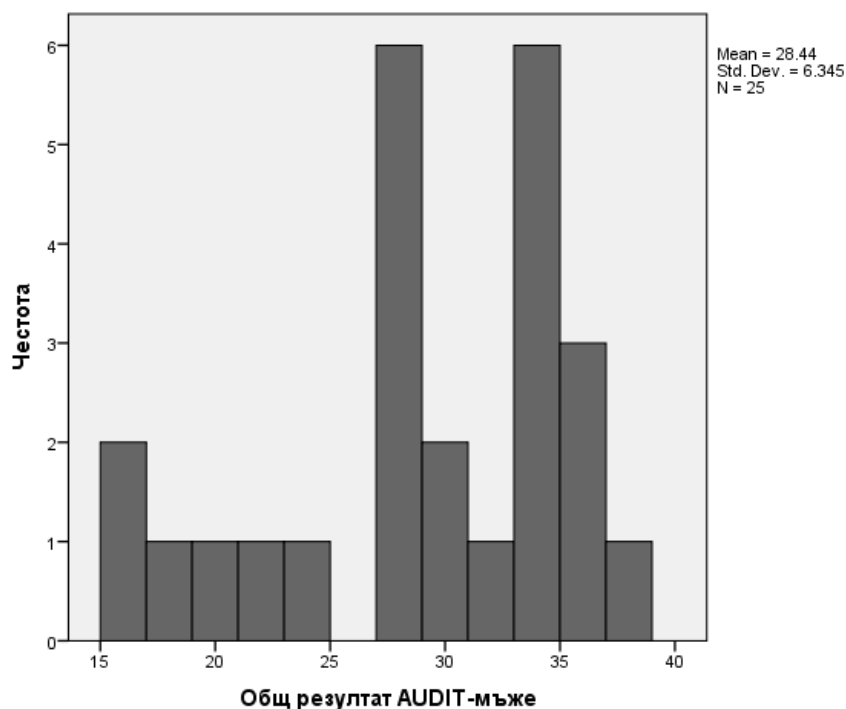
Средната стойност на резултат от теста AUDIT при мъже е 28,44 със стандартно отклонение 6,345, минимална стойност 16 и максимална 37. Резултати от теста AUDIT при мъже със стойност под 15 не се наблюдават. Изследваните мъже от групата с вредна употреба на алкохол/зависимост получили резултат от теста до 20 са 4, или 16% от тази подгрупа на мъжете. Детайлно разпределение според резултата от теста AUDIT при мъже е представено на табл.11, а хистограмата на разпределението - на фиг. 11:

Таблица 11

Разпределение при мъже в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според получения резултат от въпросника AUDIT

Резултат AUDIT	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
16	2	8,0	8,0	8,0
18	1	4,0	4,0	12,0
19	1	4,0	4,0	16,0
21	1	4,0	4,0	20,0
23	1	4,0	4,0	24,0
27	3	12,0	12,0	36,0
28	3	12,0	12,0	48,0
29	1	4,0	4,0	52,0
30	1	4,0	4,0	56,0
31	1	4,0	4,0	60,0
33	3	12,0	12,0	72,0
34	3	12,0	12,0	84,0
35	3	12,0	12,0	96,0
37	1	4,0	4,0	100,0
Общо	25	100,0	100,0	

Повече от половината от мъжете в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост получават резултат от теста AUDIT със стойност до 30. Резултатите със стойност 31-37 са по-малко, и такива получават 11 лица от мъжки пол. От разпределението според резултата от теста AUDIT е видно, че при мъже се оформят два пика – със стойности на резултата от теста 27-28 и 33-35, видими на хистограмата на разпределението (фиг.11). Разпределението е изместено надясно в посока на по-високите стойности на резултата от теста AUDIT, което потвърждава наличието на повече лица с по-висок резултат, съответстващ на наличието на алкохолна зависимост.



Фиг. 11. Хистограма на разпределението при мъже в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според общия резултат от теста AUDIT

Разпределението при мъже показва по-висока средна стойност при мъже, в сравнение с усреднената стойност за двата пола.

- Разпределение според резултат от теста AUDIT при жени в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

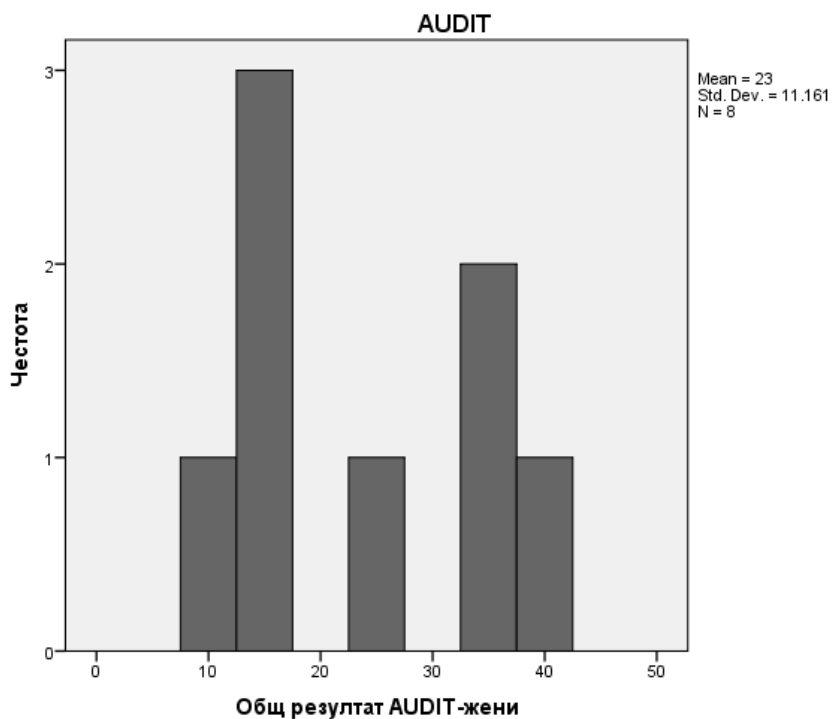
При жени средната стойност от теста AUDIT е 23 и е по-ниска отколкото регистрираната при мъже, стандартното отклонение е 11,161 при минимална стойност 10 и максимална – 38. Регистрираната максимална стойност за жени е по-висока от регистрираната при мъже.

Разпределението е представено на таблица 12 и фигура 12:

Таблица 12

Разпределение при жени в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според получения резултат от въпросника AUDIT

Общ резултат AUDIT	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
10	1	12,5	12,5	12,5
13	1	12,5	12,5	25,0
14	1	12,5	12,5	37,5
16	1	12,5	12,5	50,0
25	1	12,5	12,5	62,5
33	1	12,5	12,5	75,0
35	1	12,5	12,5	87,5
38	1	12,5	12,5	100,0
Общо	8	100,0	100,0	



Фиг. 12. Хистограма на разпределението при жени според резултат от теста AUDIT в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

➤ Разпределение според резултат от теста AUDIT в контролната група

Изследвани са 128 лица, като средната стойност на резултата от теста е 4,40 със стандартно отклонение 3,973 при минимална стойност 0 и максимална 20, представено на табл. 13 и фиг.13:

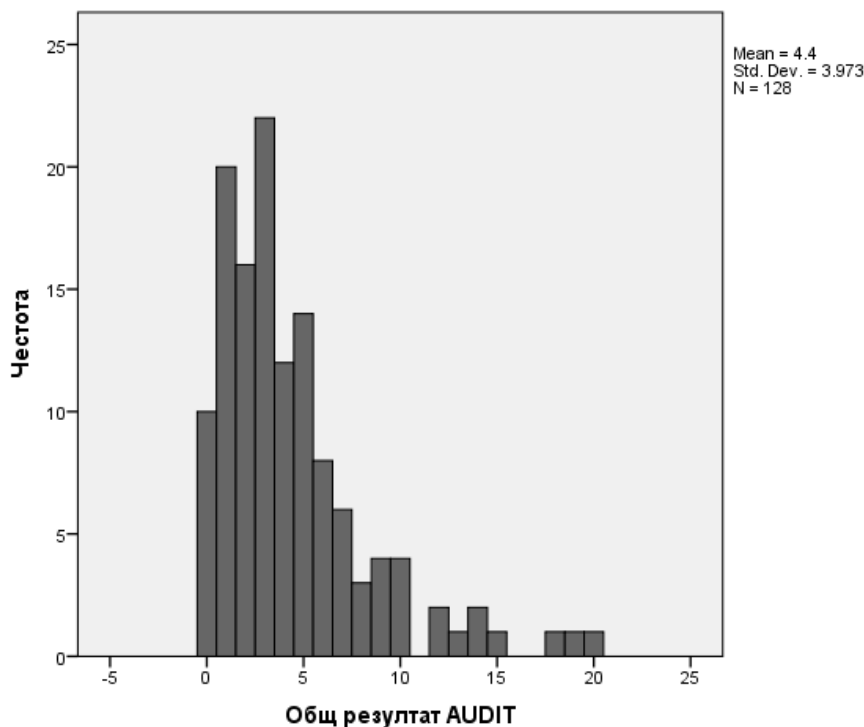
Таблица 13

Разпределение според резултат от теста AUDIT в контролната група

Общ резултат AUDIT	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	10	7,8	7,8	7,8
1	20	15,6	15,6	23,4
2	16	12,5	12,5	35,9
3	22	17,2	17,2	53,1
4	12	9,4	9,4	62,5
5	14	10,9	10,9	73,4
6	8	6,3	6,3	79,7
7	6	4,7	4,7	84,4
8	3	2,3	2,3	86,7
9	4	3,1	3,1	89,8
10	4	3,1	3,1	93,0
12	2	1,6	1,6	94,5
13	1	0,8	0,8	95,3
14	2	1,6	1,6	96,9
15	1	0,8	0,8	97,7
18	1	0,8	0,8	98,4
19	1	0,8	0,8	99,2
20	1	0,8	0,8	100,0
Общо	128	100,0	100,0	

От изследваните 128 лица, 73,4% са получили резултат от теста AUDIT със стойност до 5. С резултат до 8 са 86,7% от участниците от контролната група на здрави доброволци.

Разпределението е изместено наляво, преобладават лица в контролната група, които са получили по-нисък резултат от теста - видно и на хистограмата на разпределението според резултат от теста AUDIT в контролната група (фиг.13):



Фиг. 13. Разпределение според резултат от теста AUDIT в контролната група

➤ Разпределение според резултат от теста AUDIT при мъже в контролната група

От изследваните 63 лица средната стойност на резултата от теста АУДИТ е 5,87 със стандартно отклонение 4,324, минимална стойност 0 и максимална -20.

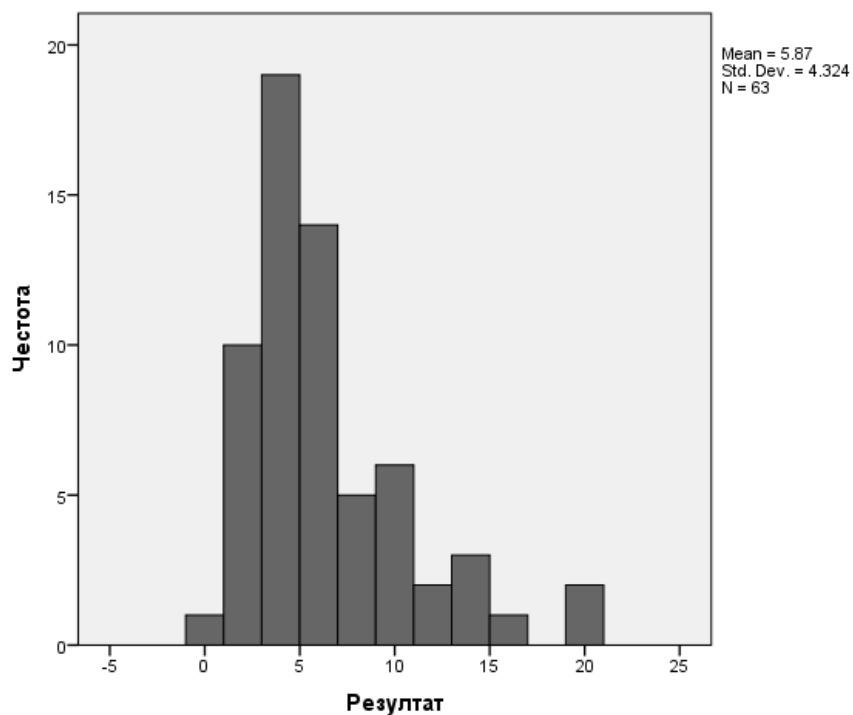
Разпределението на мъжете в контролната група според резултат от теста AUDIT е показано на Таблица 14, а хистограмата – на фиг. 14.

Разпределение на мъжете в контролната група според  
резултат от теста AUDIT

Общ резултат AUDIT	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	1	1,6	1,6	1,6
1	3	4,8	4,8	6,3
2	7	11,1	11,1	17,5
3	13	20,6	20,6	38,1
4	6	9,5	9,5	47,6
5	8	12,7	12,7	60,3
6	6	9,5	9,5	69,8
7	3	4,8	4,8	74,6
8	2	3,2	3,2	77,8
9	2	3,2	3,2	81,0
10	4	6,3	6,3	87,3
12	2	3,2	3,2	90,5
13	1	1,6	1,6	92,1
14	2	3,2	3,2	95,2
15	1	1,6	1,6	96,8
19	1	1,6	1,6	98,4
20	1	1,6	1,6	100,0
Общо	63	100,0	100,0	

Лицата от контролната група от мъжки пол са 63; получилите резултат от теста AUDIT със стойност до 5 вкл. са 60,3% от мъжете; получилите резултат до 8 вкл. са 77,8% от мъжете. Преобладават лица с ниски стойности на резултат от теста AUDIT, които са същевременно здрави доброволци.





Фиг. 14. Хистограма на разпределението според резултат от теста AUDIT при мъже в контролната група

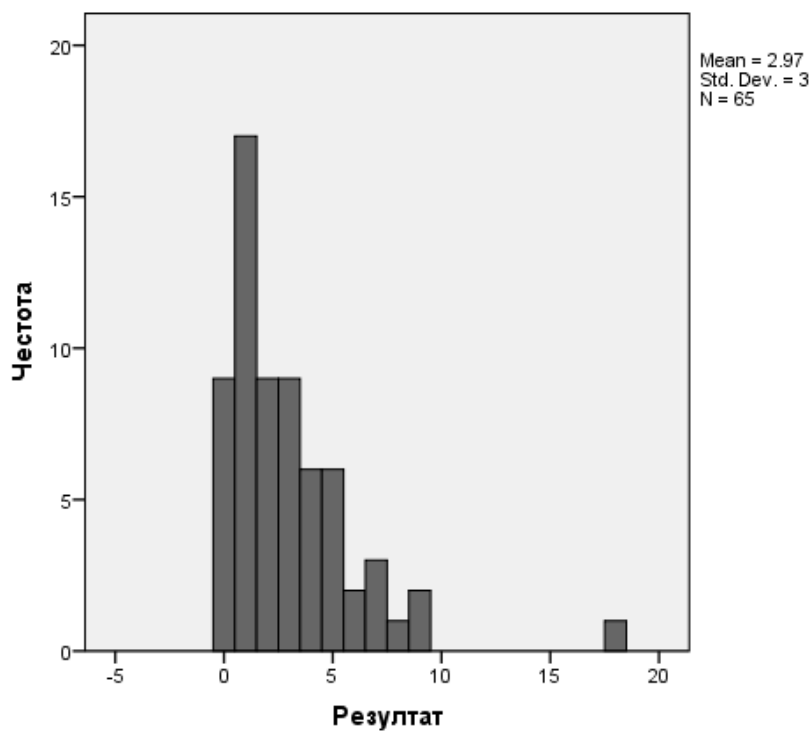
➤ Разпределение според резултат от теста AUDIT при жени в контролната група

При изследване на разпределението при 65 жени от контролната група според общия резултат от теста AUDIT средната стойност на резултата е 2,97, а стандартното отклонение е 3. Минималната стойност е 0, а максималната е 18. С общ резултат от теста AUDIT до 2 са повече от половината жени в контролната група – 53,8%; с резултат до 3 са 67,7%, а с резултат до 4 са 76,9%. Разпределението е отразено на таблица 15 и фиг. 15:

Таблица 15

Разпределение на жените в контролната група според  
получения резултат от теста AUDIT

Общ резултат AUDIT	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	9	13,8	13,8	13,8
1	17	26,2	26,2	40,0
2	9	13,8	13,8	53,8
3	9	13,8	13,8	67,7
4	6	9,2	9,2	76,9
5	6	9,2	9,2	86,2
6	2	3,1	3,1	89,2
7	3	4,6	4,6	93,8
8	1	1,5	1,5	95,4
9	2	3,1	3,1	98,5
18	1	1,5	1,5	100,0
Общо	65	100,0	100,0	



Фиг.15. Хистограма на разпределението на жените в контролната група според резултата на теста AUDIT

## 2.2.Разпределение според резултат от AUDIT-C

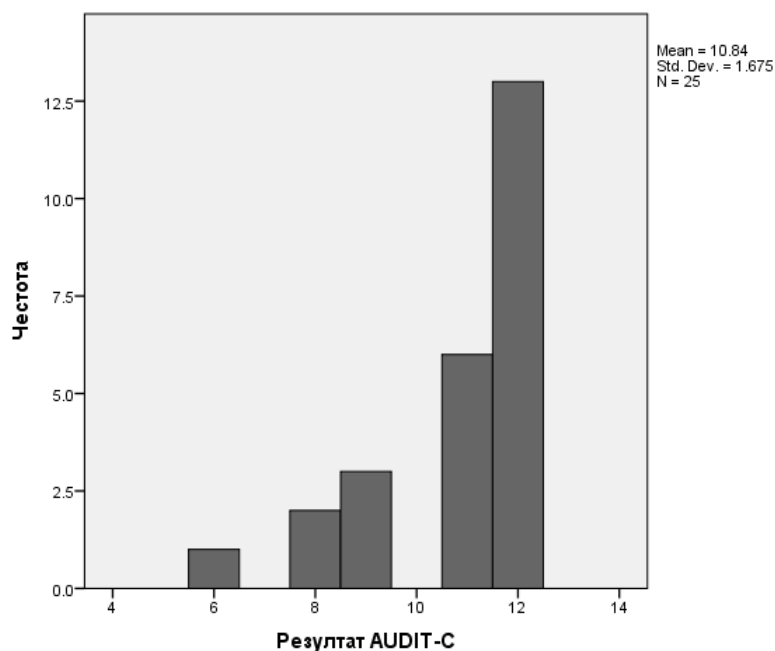
➤ При мъже в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Средната стойност е 10,84 при стандартно отклонение 1,675, минимална стойност – 6 и максимална – 12 като разпределението е представено на табл. 16 и фиг. 16:

Таблица 16

Разпределение при мъже според резултат от AUDIT-C в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Общ резултат AUDIT-C	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
6	1	4,0	4,0	4,0
8	2	8,0	8,0	12,0
9	3	12,0	12,0	24,0
11	6	24,0	24,0	48,0
12	13	52,0	52,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	



Фиг. 16. Хистограма на разпределението при мъже според резултат от теста AUDIT-C в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

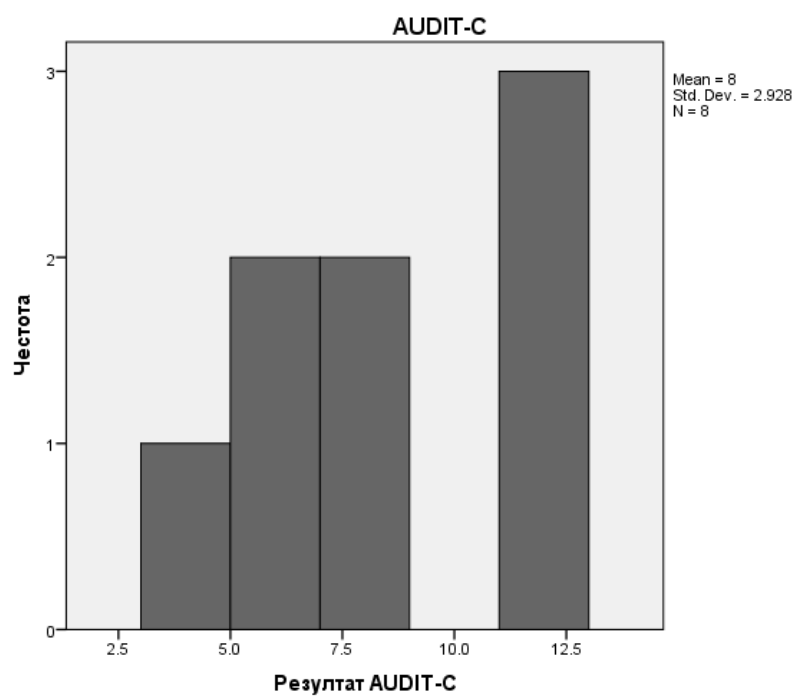
- Разпределение според резултат от теста AUDIT-C при жени в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

При жени минималната стойност на теста AUDIT-C е 4, максималната е 12 при средна стойност 8 и стандартно отклонение 2,928 (табл. 17 и фиг.17):

Таблица 17

Разпределение според резултат от теста AUDIT-C при жени в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Общ резултат AUDIT-C	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
4	1	12,5	12,5	12,5
6	2	25,0	25,0	37,5
7	2	25,0	25,0	62,5
11	2	25,0	25,0	87,5
12	1	12,5	12,5	100,0
Общо	8	100,0	100,0	



Фиг. 17. Хистограма на разпределението при жени според резултата от теста AUDIT-C в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

➤ Разпределение според теста AUDIT -C в контролната група

Описателната статистика за показателя AUDIT -C е показана на таблица 18:

Таблица 18

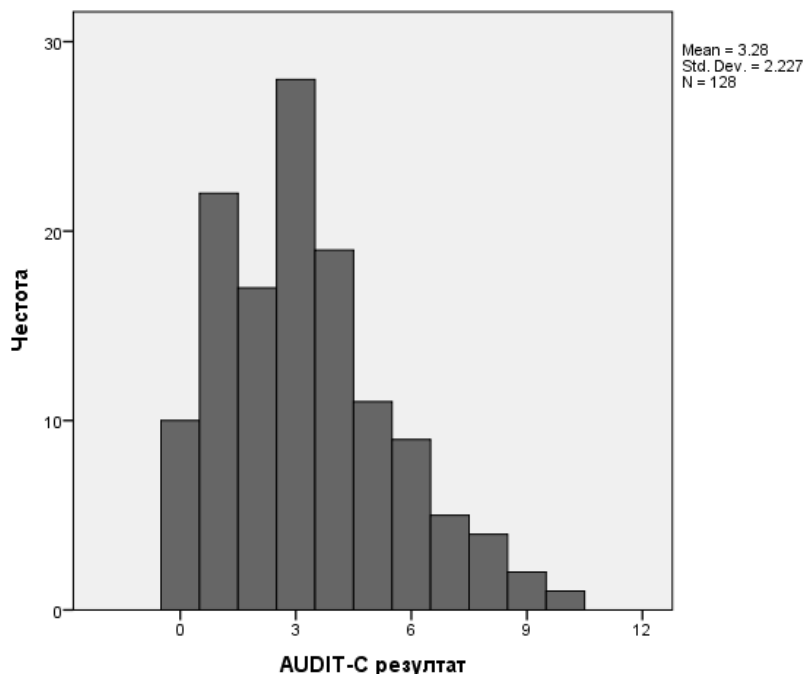
Брой (N)	128
Средно	3,28
Стандартно отклонение	2,227
Минимум	0
Максимум	10

В контролната група са изследвани 128 лица, средната стойност за резултат от теста AUDIT -C е 3,28 при стандартно отклонение 2,227, минимална стойност 0 и максимална -10. Детайлно разпределение е показано на таблица 19:

Таблица 19

AUDIT-C резултат	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	10	7,8	7,8	7,8
1	22	17,2	17,2	25,0
2	17	13,3	13,3	38,3
3	28	21,9	21,9	60,2
4	19	14,8	14,8	75,0
5	11	8,6	8,6	83,6
6	9	7,0	7,0	90,6
7	5	3,9	3,9	94,5
8	4	3,1	3,1	97,7
9	2	1,6	1,6	99,2
10	1	0,8	0,8	100,0
Общо	128	100,0	100,0	

Хистограмата на разпределението е представена на фиг.18:



Фиг.18. Хистограма на разпределението според резултат от теста AUDIT -C в контролната група

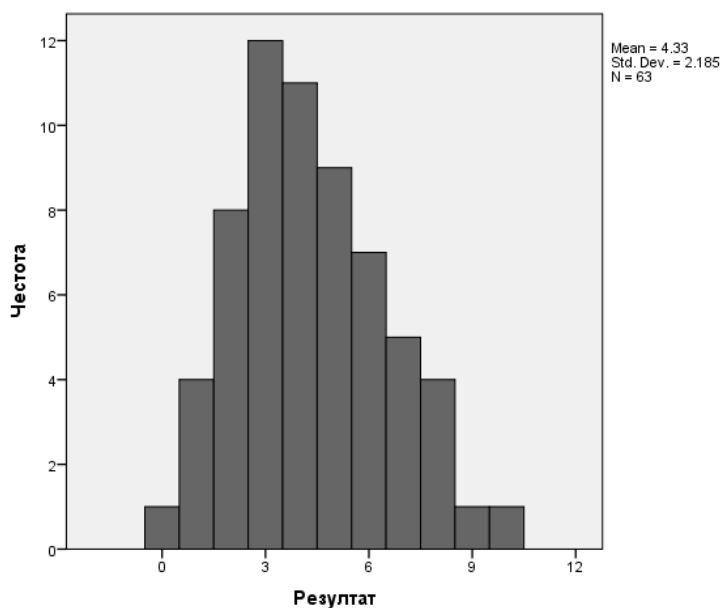
Разпределението според стойността на резултата от теста AUDIT-C е изтеглено наляво – в посока към по-ниските стойности в контролната група.

➤ Разпределение според теста AUDIT -C при мъже в контролната група

Изследвани са 63 лица при средна стойност на резултата от теста 4,33, стандартно отклонение 2,185, минимална стойност 0 и максимална 10. Данните от разпределението при мъже в контролната група според общ резултат от теста AUDIT-C са отразени на таблица 20. Хистограмата на разпределението при мъже в контролната група според общ резултат от теста AUDIT-C е представена на фигура 19:

Разпределение при мъже в контролната група според общ  
резултат от теста AUDIT-C

Резултат AUDIT-C	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	1	1,6	1,6	1,6
1	4	6,3	6,3	7,9
2	8	12,7	12,7	20,6
3	12	19,0	19,0	39,7
4	11	17,5	17,5	57,1
5	9	14,3	14,3	71,4
6	7	11,1	11,1	82,5
7	5	7,9	7,9	90,5
8	4	6,3	6,3	96,8
9	1	1,6	1,6	98,4
10	1	1,6	1,6	100,0
Общо	63	100,0	100,0	



Фиг. 19. Хистограма на разпределението според резултата от теста AUDIT-C при  
мъже в контролната група

➤ Разпределение според резултат от теста AUDIT-C при жени в контролната група

Данните от теста AUDIT-C при жени в контролната група показват, че средната стойност е 2,26, при стандартно отклонение 1,752, минимална стойност 0 и максимална 9.

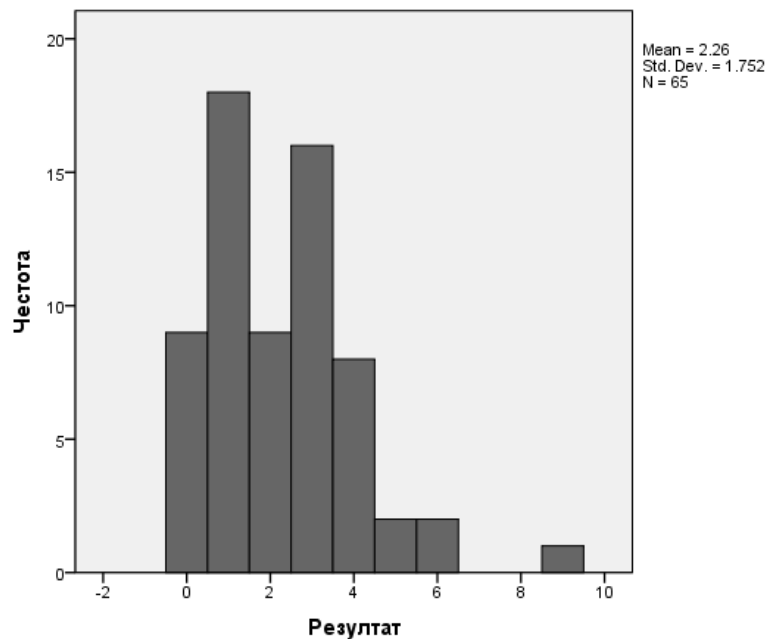
Разпределението според резултат от теста AUDIT-C при жени в контролната група е отразено на таблица 21, а хистограмата на разпределението – на фигура 20.

Таблица 21

Разпределението според резултат от теста AUDIT-C при жени в контролната група

Резултат AUDIT-C	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	9	13,8	13,8	13,8
1	18	27,7	27,7	41,5
2	9	13,8	13,8	55,4
3	16	24,6	24,6	80,0
4	8	12,3	12,3	92,3
5	2	3,1	3,1	95,4
6	2	3,1	3,1	98,5
9	1	1,5	1,5	100,0
Общо	65	100,0	100,0	





Фиг. 20. Хистограма на разпределението според резултат от теста AUDIT-C при жени в контролната група

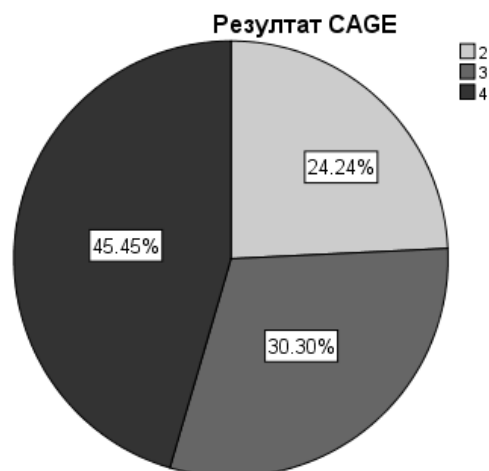
### 2.3.Разпределение според резултата от теста CAGE

- при лицата в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост

Разпределението според резултата от теста CAGE при лицата в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост (мъже и жени) показва 8 лица с резултат 2 от теста CAGE, а 10 и 15 са съответно лицата с резултати 3 и 4. Разпределението е показано на табл. 22 и фиг. 21.

Таблица 22

Резултат CAGE	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
2	8	24,2	24,2	24,2
3	10	30,3	30,3	54,5
4	15	45,5	45,5	100,0
Общо	33	100,0	100,0	



Фиг. 21. Кръгова диаграма на разпределението според резултата от теста CAGE в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

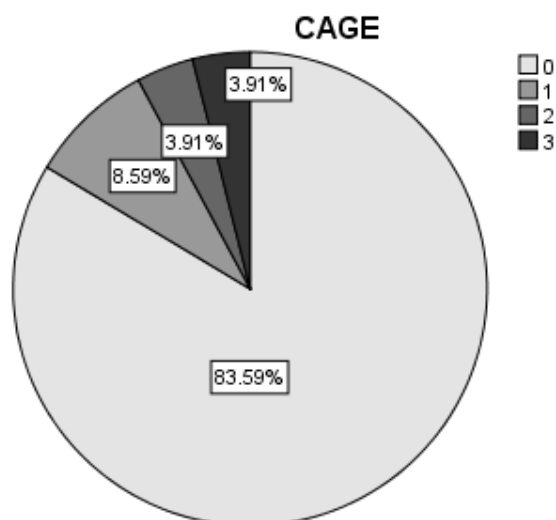
- Разпределение според резултата от теста CAGE при лицата в контролната група (мъже и жени)

Разпределение според резултата от теста CAGE при лицата в контролната група е показано на табл.23. Участниците, получили резултат 0 при изследване с теста CAGE са най-много – 107 лица; участниците с резултат 1 са 11 лица; по 5 лица са получили резултати 2 и 3 при изследване с теста CAGE в контролната група. Разпределението е показано на табл.23 и фиг.22:

Таблица 23

Разпределение според резултата от теста CAGE при лицата в контролната група

Резултат CAGE	Честота	Процент	Валиден процент	Кумулативен процент
0	107	83,6	83,6	83,6
1	11	8,6	8,6	92,2
2	5	3,9	3,9	96,1
3	5	3,9	3,9	100,0
Общо	128	100,0	100,0	



Фиг. 22. Кръгова диаграма на разпределението според резултат от теста CAGE

### 3. Разпределение според резултатите от изследване на тревожност

#### 3.1. Разпределение според резултатите от изследване на ситуативна тревожност

- Разпределение според резултатите от изследване на ситуативна тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

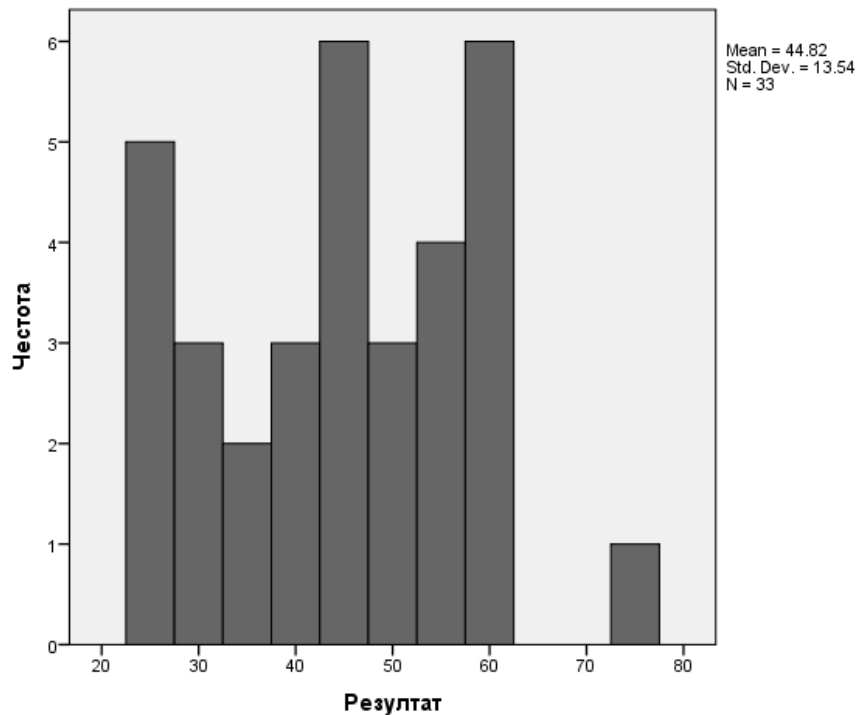
Изследваните лица в групата на зависимите са 33, като средната стойност на резултата от теста за ситуативна тревожност е 44,82 при стандартно отклонение 13,540, минимална стойност 25 и максимална – 77. Разпределени в три периода – от 20 до 39, 40 до 49 и над 50 стойностите на резултатите от теста за ситуативна тревожност са представени на табл.25. Лицата с резултат от 20-39 при изследване на ситуативната тревожност са 12, тези с резултат 40-49 са 8, а с резултат над 50 са 13 участника от групата с вредна употреба на алкохол/зависимост. Ниските и високите резултати се срещат при около 1/3 от лицата в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост (табл.24).

Таблица 24

Разпределение според резултат STAI-Y1 в групата с вредна употреба на  
алкохол/зависимост

Резултат STAI-Y1	Честота	Кумулативен процент
20-39	12	36,4
40-49	8	60,6
>50	13	100,0
Общо	33	

Разпределението е неравномерно. Оформят се три пика на по-високи честоти - с резултат в интервала 20-30, 40-50 и 60 според резултата от теста за ситуационна тревожност в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост. Хистограмата на разпределението е показана на фиг.23:



Фиг.23. Хистограма на разпределението според оценката на ситуативната тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

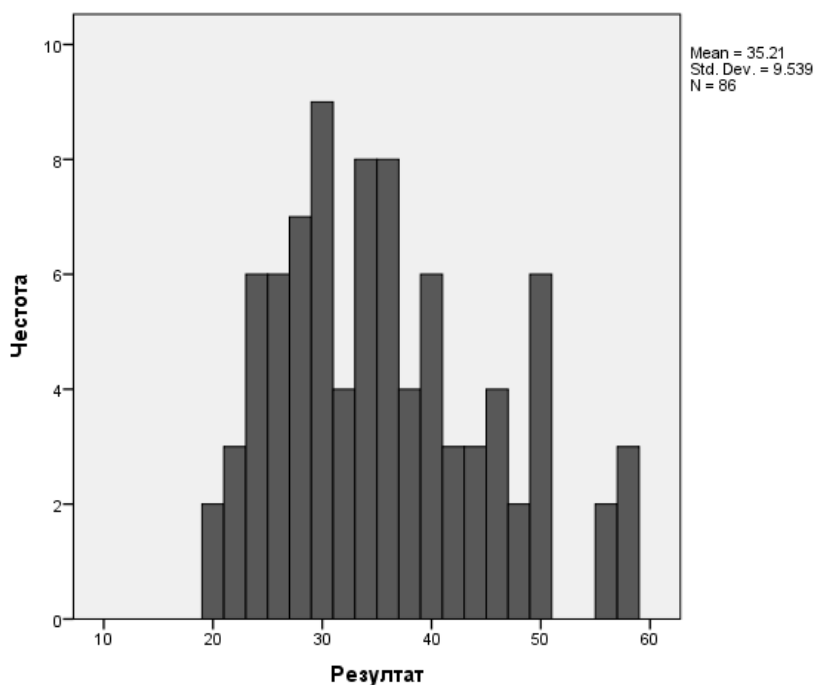
- Разпределение според резултата от оценка на ситуативната тревожност в контролната група

Изследвани са 86 лица като средната стойност е 35,21, а стандартното отклонение 9,539 при минимална стойност 20 и максимална – 58. Данните от разпределението в контролната група според общ резултат от оценка на ситуативната тревожност са показани на табл.25, а хистограмата – на фиг. 24:

Таблица 25

Разпределение според резултат STAI-Y1 в контролната група

Резултат STAI-Y1	Честота	Кумулативен процент
20-39	60	69,8
40-49	19	91,9
>50	7	100,0
Общо	86	



Фиг. 24. Разпределение според оценката на ситуативната тревожност в контролната група

В контролната група разпределението според резултат за ситуативна тревожност се доближава до нормалното, основната част от резултатите са с максимална стойност до 50, много малка част са в интервала на стойностите между 50 и 60. Стойности над 60 не се наблюдават.

### 3.2. Изследване на личностната тревожност

- Изследване на личностната тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

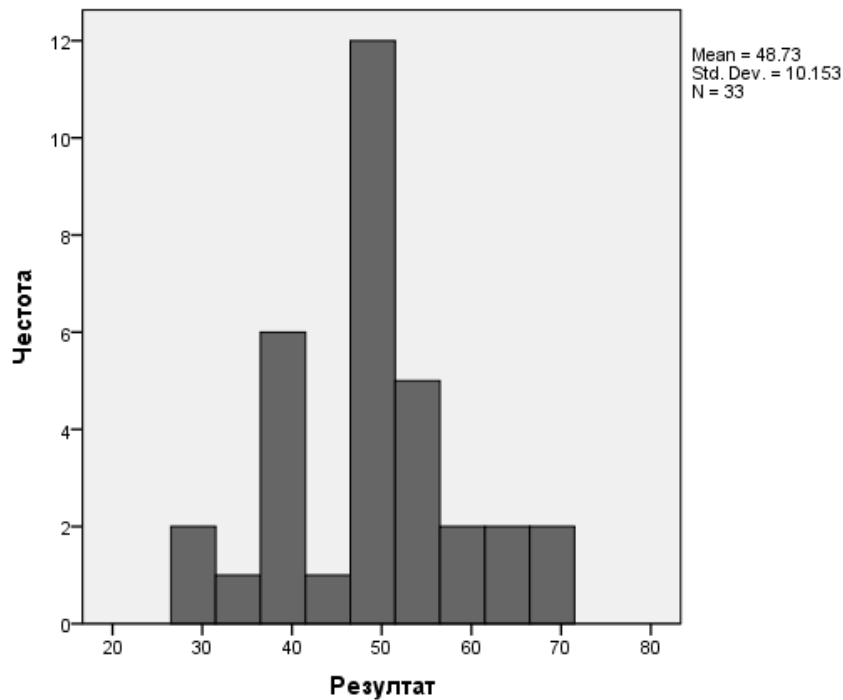
Разпределението е показано на табл. 26 и фиг. 25:

Таблица 26

Разпределение според резултат STAI-Y2 в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост

Резултат STAI-Y2	Честота	Кумулативен процент
20-39	6	18,2
40-49	13	57,6
>50	14	100,0
Общо	33	

Според получения резултат за личностната тревожност изследваните 33 лица от групата на хоспитализираните пациенти са дали минимален резултат от теста 29, а максимален – 70 като средната стойност на резултата е 48,73 при стандартно отклонение 10,153. Разпределението се приближава до нормалното с оформяне на пик за резултатите със стойност близка до 50. С резултат от 20-39 са 6 от лицата; с резултат 40-49 са 13 лица, а 14 лица са получили резултат над 50 при изследване на личностната тревожност в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост.



Фиг. 25. Хистограма на разпределението според оценката на личностна тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

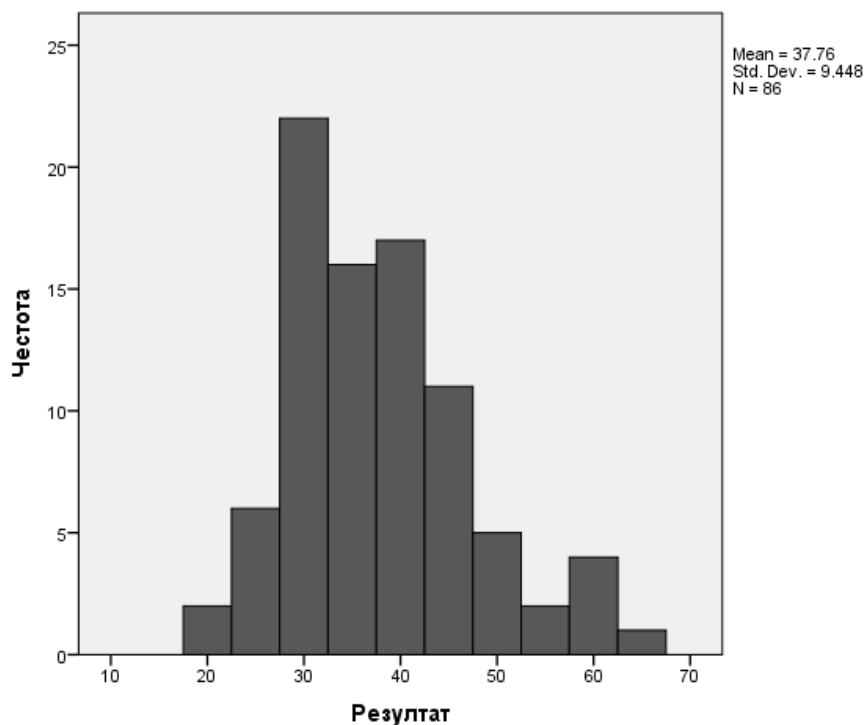
➤ Изследване на личностна тревожност в контролната група

При личностната тревожност – средната стойност е 37,76 със стандартно отклонение 9,448, минималната стойност е 20, а максималната е 67. В контролната група преобладават лица с по-ниски резултати при изследване на личностната тревожност. Лицата с резултат от 20 до 39 са 57, докато тези със средно стойности на резултата от 40-49 са 20. Най-слабо представена е групата с резултат над 50 – общо 9 лица. Описаните резултати са представени на табл. 27:

Разпределение според резултат STAI-Y2 в контролната група

Резултат	Честота	Кумулативен процент
20-39	57	66,3
40-49	20	89,5
>50	9	100,0
Общо	86	

Хистограмата на разпределението е представена на фиг.26. Разпределението в контролната група според резултатите от изследване на личностната тревожност е близко до нормалното с преобладаване на лицата с ниски и средни резултати при изследване на тревожността – 30 до 45.



Фиг.26. Хистограма на разпределението според оценката на личностната тревожност в контролната група



- Кростабулации според резултат от теста AUDIT и теста за ситуативна тревожност и личностна тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост

Кростабулации според резултат от теста AUDIT и теста за ситуативна тревожност и личностна тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са представени на табл. 28 и 29. В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост лицата с по-висок резултат за ситуативна и личностна тревожност получават също така и по-висок резултат от теста AUDIT.

Таблица 28

Разпределение според ситуативна тревожност и резултат AUDIT в група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост (1 етап)

Резултат Ситуативна тревожност	Общ резултат AUDIT			Общо
	10-15	16-19	>20	
20-39	1	3	8	12
40-49	2	2	4	8
>50	0	0	13	13
Общо	3	5	25	33

Таблица 29

Разпределение според личностна тревожност и резултат AUDIT в група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост (1 етап)

Резултат Личностна тревожност	Общ резултат AUDIT			Общо
	10-15	16-19	>20	
20-39	1	3	2	6
40-49	1	1	11	13
>50	1	1	12	14
Общо	3	5	25	33

- Кростабулации според резултат от теста AUDIT и теста за ситуативна и личностна тревожност в контролната група са представени на табл. 28 и 29:

Кростабулации според резултат от теста AUDIT и теста за ситуативна и личностна тревожност в контролната група са представени на табл. 30 и 31. От таблиците е видно, че в контролната група лицата, получили нисък резултат при изследване на ситуативна и личностна тревожност са получили също така и нисък резултат при изследване с теста AUDIT, като тези лица преобладават в контролната група.

Таблица 30

Разпределение според ситуативна тревожност и резултат AUDIT в контролна група

Резултат Ситуативна тревожност	Общ резултат AUDIT			Общо
	0-7	8-15	16-19	
20-39	51	8	1	60
40-49	17	1	1	19
>50	7	0	0	7
Общо	75	9	2	86

Таблица 31

Разпределение според личностна тревожност и резултат AUDIT в контролна група

Резултат личностна тревожност	Общ резултат AUDIT			Общо
	0-7	8-15	16-19	
20-39	48	8	1	57
40-49	19	1	0	20
>50	8	0	1	9
Общо	75	9	2	86

#### 4. Надеждност на скалите, използвани в изследването

Изчислените коефициенти на надеждност (алфа на Кронбах) на методиките AUDIT, AUDIT-C и въпросник на Спилбъргър за оценка на ситуативна и личностна тревожност показват високи стойности. Използваните въпросници са със задоволително висок коефициент на надеждност, резултатите са отразени на табл.32.

Таблица 32

Въпросници	Cronbach's Alpha	Брой айтеми
AUDIT (контролна група)	0,770	10
AUDIT (група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост)	0,848	10
AUDIT-C (контролна група)	0,692	3
AUDIT-C (лица с вредна употреба на алкохол/зависимост)	0,801	3
Ситуативна тревожност (контролна група)	0,831	20
Ситуативна тревожност (група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост)	0,935	20
Личностна тревожност (контролна група)	0,812	20
Личностна тревожност (група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост)	0,892	20

От получените стойности най- ниска стойност показва Алфа на Кронбах на общата скала AUDIT-C в контролната група – 0,692, като стойността на базата на данните от контролната група е задоволителна и по-висока при изследване на данни от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост на проучването. Получените стойности на коефициента на вътрешна консистенстност за въпросника AUDIT показват сравнително високи стойности - над 0,770. Получената стойност на базата на данни от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 0,848 и е много близка до стойността,

получена при изследването на първоначалната версия на въпросника AUDIT за България при инициране на изследването през 1985г. Описаните резултати кореспондират с резултатите от други проучвания на вътрешната консистентност на въпросника ,които показват високи стойности (Saunders et al, 1993; Allen et al., 1997).

Коефициентите за вътрешна консистентност на скалите за ситуативна и личностна тревожност показват високи стойности.

Алфа на Кронбах за въпросника CAGE не може да бъде изследван, не предполага нормално разпределение.

## 5. Корелационен анализ

- Корелации между тестовете AUDIT, AUDIT-C и CAGE в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост на първи етап

Корелациите между тестовете в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост са представени на табл33:

Таблица 33

Корелации в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост(мъже и жени)

Въпросници		СТ	ЛТ	AUDIT- C	AUDIT	CAGE
СТ	Pearson Correlation	1	0,776**	0,099	0,270	0,327
	Sig, (2-tailed)		0,000	0,583	0,129	0,063
	N	33	33	33	33	33
ЛТ	Pearson Correlation	0,776**	1	0,225	0,431*	0,439*
	Sig, (2-tailed)	0,000		0,209	0,012	0,011
	N	33	33	33	33	33
AUDIT-C	Pearson Correlation	0,099	0,225	1	0,884**	0,762**
	Sig, (2-tailed)	0,583	0,209		0,000	0,000
	N	33	33	33	33	33
AUDIT	Pearson Correlation	0,270	0,431*	,884**	1	0,802**
	Sig, (2-tailed)	0,129	0,012	00,000		0,000
	N	33	33	33	33	33
CAGE	Pearson Correlation	0,327	0,439*	0,762**	0,802**	1
	Sig, (2-tailed)	0,063	0,011	,000	0,000	
	N	33	33	33	33	33

- Корелации между тестовете AUDIT, AUDIT-C и CAGE в контролната група

Резултатите при полъзване на въпросниците AUDIT, AUDIT-C и CAGE в контролната група показват високи по степен корелации между тестовете AUDIT, AUDIT-C и CAGE в контролната група

Таблица 34

Корелации между тестовете AUDIT, AUDIT-C и CAGE в контролната група

Въпросник		AUDIT	AUDIT-C	CAGE
AUDIT	Pearson Correlation	1	0,881**	0,742**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	128	128	128
AUDIT-C	Pearson Correlation	0,881**	1	0,500**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	128	128	128
CAGE	Pearson Correlation	0,742**	0,500**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N	128	128	128

\*\* Заб. Корелациите са сигнификантни при ниво 0.01 (2-tailed).

- Корелации в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост при сравняване на двете измервания на показателите за 22 лица (табл. 35)

С оглед сравнение на резултатите от тестовете, попълнени от лица в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост са проведени корелационни анализи със сравнение на две стойности на резултати от тестовете при 22 лица. Повторното изследване е проведено след 12 месеца след първоначалото изследване. Корелациите са отразени на табл. 35:

## Корелации между скрининговите тестове за вредна употреба на алкохол (2 измервания)

Въпросници		AUDIT-C	AUDIT	CAGE	AUDIT-C 2	AUDIT 2	CAGE 2
AUDIT-C	Pearson Correlation	1	0,897**	0,786**	0,793**	0,865**	0,630**
	Sig, (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
	N	22	22	22	22	22	22
AUDIT	Pearson Correlation	0,897**	1	0,840**	0,633**	0,923**	0,579**
	Sig, (2-tailed)	0,000		0,000	0,002	0,000	0,005
	N	22	22	22	22	22	22
CAGE	Pearson Correlation	0,786**	0,840**	1	0,637**	0,860**	0,821**
	Sig, (2-tailed)	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000
	N	22	22	22	22	22	22
AUDIT-C 2	Pearson Correlation	0,793**	0,633**	0,637**	1	0,775**	0,641**
	Sig, (2-tailed)	0,000	0,002	0,001		0,000	0,001
	N	22	22	22	22	22	22
AUDIT 2	Pearson Correlation	0,865**	0,923**	0,860**	0,775**	1	0,745**
	Sig, (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	22	22	22	22	22	22
CAGE 2	Pearson Correlation	0,630**	0,579**	0,821**	0,641**	0,745**	1
	Sig, (2-tailed)	0,002	0,005	0,000	0,001	0,000	
	N	22	22	22	22	22	22

Легенда: AUDIT-тест 1; AUDIT 2-тест 2 (повторно измерване след 12 месеца)

AUDIT-C -тест 1; AUDIT-C 2 -тест 2 (повторно измерване след 12 месеца)

CAGE -тест 1; CAGE 2-тест 2 (повторно измерване след 12 месеца)

Висока корелация между двете измервания на теста AUDIT разкрива висока тест-ретест надеждност на въпросника и съответно доказва стойността му като скринингова методика.

## 6. Факторен анализ

Факторният анализ е статистическа техника за преобразуване на множество от корелиращи променливи в по-малък брой некорелиращи променливи (фактори). Получените фактори в резултат на анализа описват възможно по-голяма част от изменчивостта на началните данни, т.е. броят на началните променливи се редуцира до по-малък брой фактори, съставени чрез групирането на тези променливи, които корелират помежду си. Факторният анализ може да се прилага за генериране на хипотези относно причинно-следствени връзки, за подготовка на данните за следващи статистически обработки или за класификации. В тази връзка факторният анализ предоставя възможност за представяне на оригиналните наблюдавани променливи като линейни комбинации от фактори (изкуствени променливи) с добавена грешка. Поради тази причина, основната цел на факторния анализ е да може получените фактори да бъдат подходящо интерпретирани и да съответстват на смисъла на изследваните данни, като ги групират по подходящ начин. Математически факторният анализ не е строго формализирана процедура и резултатите от него са приложими именно според това дали резултатите имат реална интерпретация.

При валидизация на скали и въпросници едно от основните изисквания е провеждането на експлораторен факторен анализ. Този анализ се базира на репродуцираната корелационна матрица на изходните данни. След получаване на матрицата  $F$  (извличане на факторните променливи – начално решение), се извършва т.н. въртене на факторите. Според метода на въртене полученото завъртяно решение 3/30 представлява графично ортогонални или наклонени направления в общото количество от данни.

Експлораторният факторен анализ в настоящото изследване е извършен чрез използване на метода на основните компоненти за оценка на броя на домейните, които могат най-добре да обяснят наблюдаваните вариации в отговорите на въпросника AUDIT.

В това дисертационно изследване са спазени всички общи изисквания за факторния анализ, а именно:

1. Данните имат случаен характер. Ако се налага, те се подлагат на процедура за рандомизация чрез случайни извадки;
2. Наличната изследвана извадка е с размерност  $n=50$  и повече;
3. Променливите включени в изследването са интервални по тип;



4. Изследваните параметри са с близко до нормалното разпределение;
5. Наблюденията са независими.
6. Условието на адекватност са надлежно проверени.

За проверка на условията на адекватност използваме тест за адекватност – КМО (Kaiser-Meyer-Olkin) тест, както и Bartlett's test за специфичност; променливите и техните нива на значимост; обратна и репродуцирана корелационна матрица; огледална матрица; решението на факторните тегла и стойностите на факторите.

Проверката на КМО теста за адекватност и Bartlett's теста за специфичност за факторния анализ на методиката AUDIT е отразена на табл. 36:

Таблица 36

КМО and Bartlett's Test	
Тест на Kaiser-Meyer-Olkin за адекватност	0,785
Прибл. Chi-Square	431,287
Тест на Bartlett за сферичност df	45
Степен на значимост	0,000

Статистическите тстове за адекватност са изпълнени – КМО тестът е над 0,5, а Бартлет тестът за сферичност трябва да е статистически значим със степен на значимост под 0,05, което също е изпълнено. Стойността на КМО ((Kaiser-Meyer-Olkin) е над 0,5. Стойността показва възможността за провеждане на експлораторен факторен анализ (Dziuban et Shirkey, 1974).

Факторните променливи, включени в анализа и техните високи нива на значимост са показани на следната таблица (табл. 38):

Променливи		
Въпроси AUDIT	Начални	Извличане
Въпрос 1	1,000	0,540
Въпрос 2	1,000	0,613
Въпрос 3	1,000	0,737
Въпрос 4	1,000	0,747
Въпрос 5	1,000	0,724
Въпрос 6	1,000	0,631
Въпрос 7	1,000	0,655
Въпрос 8	1,000	0,716
Въпрос 9	1,000	0,681
Въпрос 10	1,000	0,412

Провеждането на факторен анализ е обосновано също така от стойностите на променливите от корелационната матрица при наличие на корелации над 0,30 (Tabachnick et Fidell, 2013).

Индивидуалните променливи и връзките им с други променливи в корелационната матрица също носят информация доколкото всеки елемент има смисъл да влезе във факторното решение – такива променливи, които не корелират с други със стойност на корелацията над 0,3 е хубаво да бъдат изключени. От фигурата е видно, че всички променливи от корелационната матрица имат корелации по между си и могат да влязат във факторното решение. Всички въпроси влизат в структурата на въпросника и не е необходимо изключване на въпроси.

Корелационната матрица е представена на табл. 38:

Таблица 38

## Корелационна матрица

Въпроси AUDIT		Въпр. 1	Въпр. 2	Въпр. 3	Въпр. 4	Въпр. 5	Въпр. 6	Въпр. 7	Въпр. 8	Въпр. 9	Въпр. 10
Корелация	Въпрос 1	1,000	0,481	0,435	0,450	0,131	0,048	0,269	0,208	0,128	0,228
	Въпрос 2	0,481	1,000	0,552	0,524	0,281	0,141	0,349	0,259	0,125	0,285
	Въпрос 3	0,435	0,552	1,000	0,758	0,328	0,220	0,290	0,386	0,218	0,363
	Въпрос 4	0,450	0,524	0,758	1,000	0,315	0,293	0,285	0,320	0,295	0,292
	Въпрос 5	0,131	0,281	0,328	0,315	1,000	0,355	0,532	0,481	0,101	0,214
	Въпрос 6	0,048	0,141	0,220	0,293	0,355	1,000	0,218	0,502	0,358	0,017
	Въпрос 7	0,269	0,349	0,290	0,285	0,532	0,218	1,000	0,513	0,219	0,217
	Въпрос 8	0,208	0,259	0,386	0,320	0,481	0,502	0,513	1,000	0,436	0,233
	Въпрос 9	0,128	0,125	0,218	0,295	0,101	0,358	0,219	0,436	1,000	0,031
	Въпрос 10	0,228	0,285	0,363	0,292	0,214	0,017	0,217	0,233	0,031	1,000
Степен на значимост	Въпрос 1		0,000	0,000	0,000	0,071	0,295	0,001	0,009	0,075	0,005
	Въпрос 2	0,000		0,000	0,000	0,001	0,057	0,000	0,002	0,080	0,001
	Въпрос 3	0,000	0,000		0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,007	0,000
	Въпрос 4	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
	Въпрос 5	0,071	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,128	0,008
	Въпрос 6	0,295	0,057	0,006	0,000	0,000		0,007	0,000	0,000	0,426
	Въпрос 7	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,007		0,000	0,006	0,007
	Въпрос 8	0,009	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,004
	Въпрос 9	0,075	0,080	0,007	0,000	0,128	0,000	0,006	0,000		0,363
	Въпрос 10	0,005	0,001	0,000	0,000	0,008	0,426	0,007	0,004	0,363	

След изчисляване на корелационната матрица, се изчисляват репродуцираните корелационни остатъци чрез пресметнатите фактори и факторни тегла и се получаваат приближенията на променливите, които формират репродуцираната корелационна матрица (табл. 40).

Изчислени са също така репродуцираната корелационна матрица и обратна корелационна матрица.

Всеки един от въпросите, включени в скрининговата методика AUDIT представлява компонент, включен в анализа. Дескриптивните описания на корелиращите променливи, включени в анализа са представени на табл. 39

Дескриптивни описания на корелиращите  
променливи

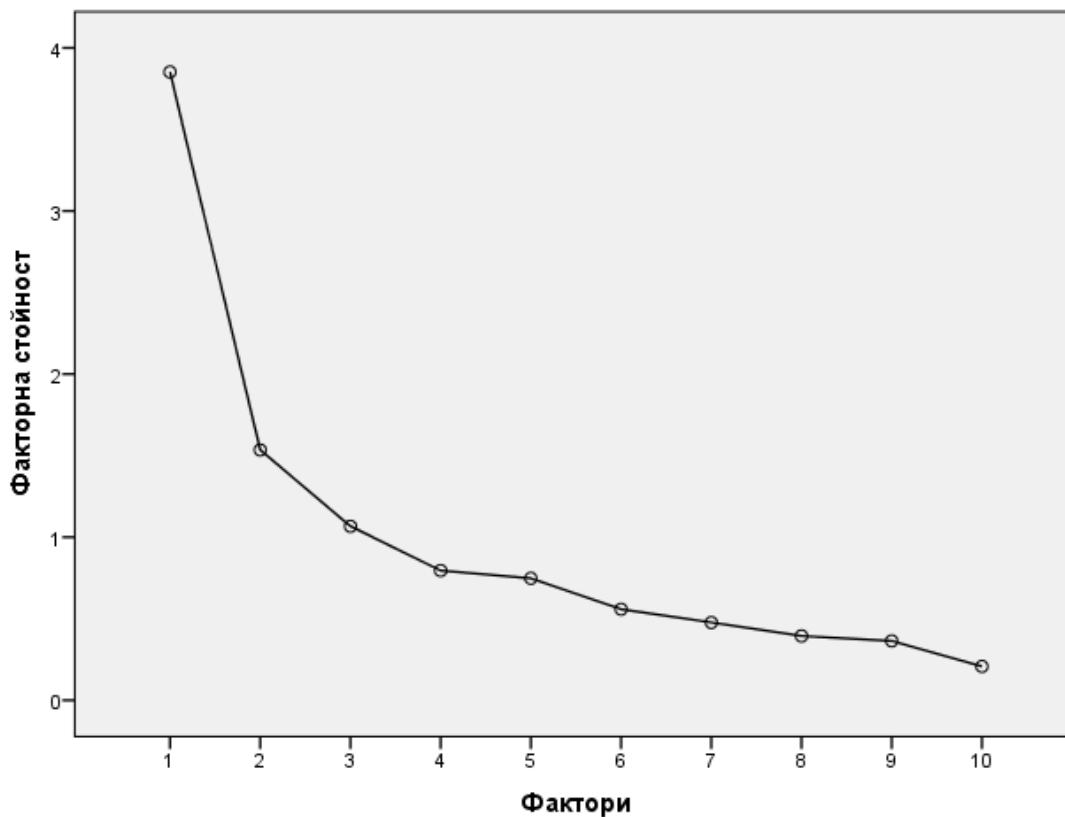
Въпроси AUDIT	Средно	Станд. отклонение	N
Въпр. 1	2,31	1,253	128
Въпр .2	0,51	0,676	128
Въпр. 3	0,46	0,803	128
Въпр. 4	0,28	0,639	128
Въпр. 5	0,05	0,247	128
Въпр. 6	0,06	0,326	128
Въпр. 7	0,14	0,430	128
Въпр. 8	0,16	0,466	128
Въпр. 9	0,23	0,818	128
Въпр. 10	0,19	0,729	128

За сравнение на дву- и трифакторния модел използваме също така и факторните тегла на всеки от въпросите по отношение на съответния фактор както преди, така и след ротация. Началното решение е трифакторно.

Трифакторното решение се определя от три фактора – за консумация (въпроси 1-3), за зависимост (въпроси 4-6) и вредна/рискова употреба (въпроси 7-10). Първият фактор за консумация включва въпросите „Колко често пиете алкохол?“, „Колко питиета съдържащи алкохол изпивате в типичен ден, когато употребявате алкохол?“ и „Колко често ви се случва да изпиете 6 или повече питиета наведнъж при един случай?“. Вторият фактор за зависимост включва въпросите „Колко често през последната година Ви се е случвало да не можете да спрете да пиете, щом веднъж сте започнали?“, „Колко често през последната година сте се проваляли да направите това, което се очаква от вас заради пиенето?“, „Колко често през последната година сте имали нужда от едно питие сутрин за да се съземете след тежък епизод на пиене?“. Третият фактор включва въпросите: „Колко често през последната година сте чувствали вина или сте имали угризение след пиене?“, „Колко често през последната година сте били неспособен да си спомните какво се е случило предишната вечер, когато сте пили алкохол?“, „Понякога Вие самият или някой

друг бил ли е нараняван (физически) като резултат от Вашето пиене?“ и „Някога роднина, приятел, доктор или друг здравен специалист били ли са загрижени заради Вашето пиене и предлагали ли са Ви да спрете?“.

Извлечените три фактори със стойност над 1 са показани на фиг.27:



Фиг. 27. Тест Scree Plot с извлечените фактори, от които първите три са със стойност над 1

Резултатите показват три основни фактора с по високи стойности от единица. Такива данни се потвърждават от множество изследвания, репликиращи оригиналната трифакторна структура на въпросника.

След изследване на началното решение извършваме ротация на факторите по метода Varimax.

В следващите таблици са представени компонентната и ротационната матрица на факторите (табл. 40 и 42). Групираме факторите в ротационната матрица, при което всяка променлива с тегло над 0,5 участва във формирането на един от трите екстрахирани фактора. Таблицата на вариациите е представена в табл. 41.

Таблица 40

Компонентна матрица

Въпроси AUDIT	Компоненти		
	1	2	3
Въпрос 1	0,556	-0,461	0,135
Въпрос 2	0,674	-0,397	0,002
Въпрос 3	0,777	-0,325	0,165
Въпрос 4	0,768	-0,275	0,284
Въпрос 5	0,612	0,307	-0,505
Въпрос 6	0,487	0,581	0,238
Въпрос 7	0,635	0,227	-0,448
Въпрос 8	0,699	0,473	-0,057
Въпрос 9	0,436	0,420	0,560
Въпрос 10	0,448	-0,315	-0,335

Таблица 41

Таблица на вариациите

Компоне нт	Суми от факторните тегла на втора степен при екстракция			Суми от факторните тегла на втора степен при ротация		
	Общо	% Вариация	Кумулативен %	Общо	% Вариация	Кумулативен %
1	3,852	38,524	38,524	2,713	27,126	27,126
2	1,535	15,353	53,877	1,988	19,882	47,008
3	1,067	10,672	64,549	1,754	17,541	64,549

След ротация всеки от извлечените фактори включва компоненти с различни тегла. Според групирането на компонентите се определя включването им в различните фактори (табл.42).

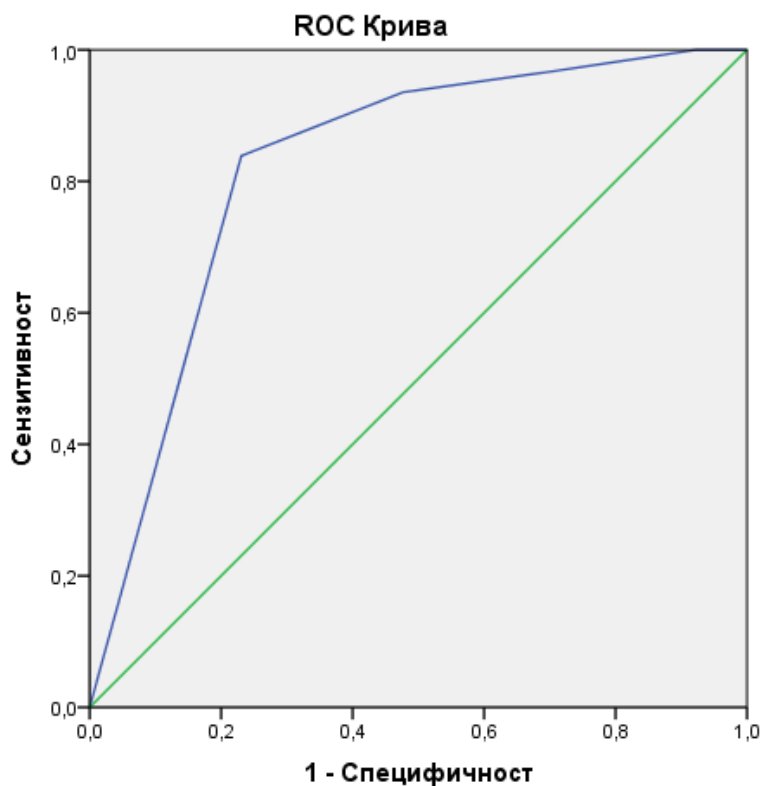
Таблица 42

Ротационна матрица

Компоненти	Фактори		
	1	2	3
Въпрос 1	0,733	0,041	0,012
Въпрос 2	0,748	0,230	0,020
Въпрос 3	0,809	0,191	0,213
Въпрос 4	0,796	0,115	<b>0,317</b>
Въпрос 5	0,128	0,829	0,141
Въпрос 6	0,018	0,302	0,735
Въпрос 7	0,210	0,770	0,134
Въпрос 8	0,178	0,602	<b>0,567</b>
Въпрос 9	0,158	-0,026	0,809
Въпрос 10	0,458	0,386	-0,231

## 7. ROC криви

ROC кривата отразява съотношението сензитивност и единица минус специфичност или между пропорциите на коректно класифицираните случаи със състояние, дължащо се на прием на алкохол към пропорциите на коректно класифицираните като отрицателни. Използваме получените данни при попълването на теста AUDIT от участници в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и от участници в контролната група за да изчислим сензитивност и специфичност на тестовата методика AUDIT като получим ROC криви (Receiver operator characteristics) по отношение на три аспекта – първите три въпроса на методиката, които съставят краткия въпросник за консумация. Кривата при първия въпрос е представена на фиг.27:



Фиг. 27. ROC крива, изразяваща отношението сензитивност/1-специфичност за първия въпрос от въпросника AUDIT при скрининг на лицата от основна и контролна група по отношение наличие на състояние, дължащо се на прием на алкохол



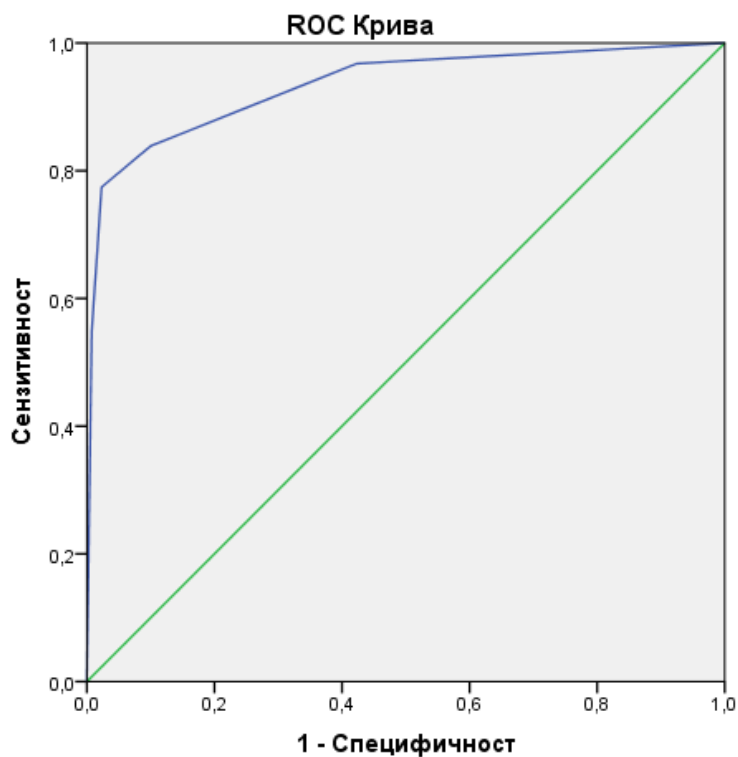
Тъй като въпросникът AUDIT е скринингов изчисляваме сензитивността на въпросника за провеждане на скрининг за състояния, свързани с вредна употреба на алкохол или зависимост. Параметрите на площта над кривата са отразени на табл.43:

Таблица 43

Площ над кривата

Променлива: Въпрос 1

Площ	Станд. грешка	Степен на значимост	95% доверителен интервал	
			Долна граница	Горна граница
0,824	0,038	0,000	0,749	0,898



Фиг. 28. ROC крива, изразяваща отношението сензитивност/1-специфичност за въпрос 2 на въпросника AUDIT при изследване на лица от основната и контролната група по отношение на наличие на състояние, дължащо се на прием на алкохол

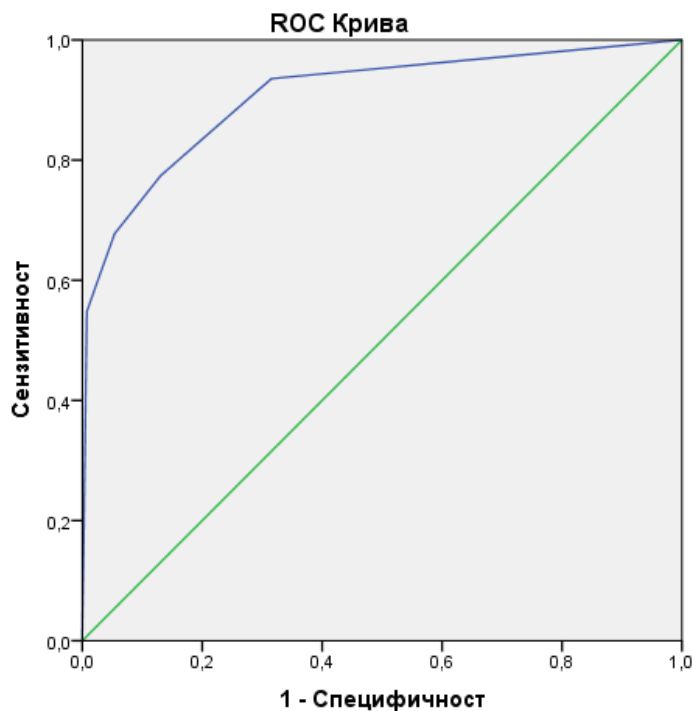
Кривата изразяваща отношението сензитивност/1-специфичност за въпрос 2 на въпросника AUDIT при изследване на лица от основната и контролната група по отношение на наличие на състояние, дължащо се на прием на алкохол е отразена на фиг. 28, а параметрите на площта над кривата – на табл. 44:

Таблица 44

Площ над кривата

Променлива: Въпрос 2

Площ	Станд. грешка	Степен на значимост	95% Доверителен интервал	
			Долна граница	Горна граница
0,934	0,029	0,000	0,878	0,990



Фиг. 29. ROC крива, изразяваща отношението сензитивност/1-специфичност за въпрос 3 на въпросника AUDIT при изследване на лица от основната и контролната група при скрининг за наличие на състояние, дължащо се на прием на алкохол

Кривата, изразяваща отношението сензитивност/1-специфичност за въпрос 3 на въпросника AUDIT при изследване на лица от основната и контролната група при скрининг за наличие на състояние, дължащо се на прием на алкохол е отразена на фиг.29. Зоната над кривата за въпрос 3 е показана на табл.45.

Зоната над кривата, описана в табл. 44 и 45 показва много добри стойности за сензитивността на методиката при скрининг по отношение откриването на състояние, дължащо се на прием на алкохол.

Таблица 45

Площ над кривата

Променлива: Въпрос 3

Площ	Станд. грешка	Степен на значимост	95% Доверителен интервал	
			Долна граница	Горна граница
0,907	0,033	0,000	0,841	0,972

## IV. ОБСЪЖДАНЕ

### 1. Анализ на демографските данни

В изследването са взели участие 161 лица, разделени в две групи. Едната група, наречена група на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост се състои от общо 33 лица след проведена хоспитализация във Втора психиатрична клиника за 2020 г., изписани с диагноза Психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол – вредна употреба или неусложнено абстинентно състояние. Другата група на взели участие в изследването лица е наречена контролна група и е съставена от 128 лица. Групите са рандомизирани на случаен принцип.

Демографските показатели на включените в изследването 33 лица от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са сравнени с демографските показатели на хоспитализирани лица, преминали за лечение през психиатричните клиники на УМБАЛ “Св. Марина“- гр. Варна за 2019 г. с вредна употреба на алкохол и зависимост. Хоспитализираните лица през 2019 г. са 242, лекувани в психиатричните клиники на УМБАЛ “Св. Марина“- гр. Варна с основна диагноза състоянията вредна употреба на алкохол и зависимост, т.е. диагнози F10.1. F10.2 F10.3. Извършен е само анализ на демографските показатели, без пациентите да са включени в проучването с цел показателите на групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост от 33 пациенти с алкохолна зависимост да бъдат сравнени с демографските показатели на по-голяма извадка пациенти, преминаващи за лечение на вредна употреба на алкохол и зависимост. Подбрани са само хоспитализирани пациенти с диагнози F10.1. F10.2 F10.3 – вредна употреба на алкохол, синдром на зависимост и неусложнено абстинентно състояние, които са най-близки по профил до пациентите в общата група. При подбора на хоспитализираните пациенти не са включени такива с алкохолна интоксикация, усложнено абстинентно състояние с делир, амнестични нарушения, деменция или психотично разстройство (останалите кодове от МКБ в рубриката), които не биха отговорили на критериите за включване в проучването.

В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост са включени 33 лица като разпределението по възраст е близко до нормалното. Средната възраст на включените лица от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост - 43,52 е

много близка до средната възраст в контролната група – 43,03. Стандартното отклонение е 8,772 като минималната възраст на участниците от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 29 години, а максималната е 62 години (табл.2). Лицата до 40 години вкл. са общо 14 или 42,4% от общия брой лица в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост (табл.3). В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост преобладават лица в активна трудоспособна възраст - от 30 до 45 години. Разпределението на лицата по възраст до средните стойности на възрастта – 43,52 в хистограмата е нормално и повтаря разпределението на контролната група (фиг.2). Броят на лицата на 50 години е по-малък, като след 50 години се оформя вторичен пик на хистограмата с нормално разпределение. Разпределението на лицата с алкохолна зависимост по възраст е в унисон и с литературните данни за развитие на зависимост към алкохол след прогресия от 5-10 години.

Разпределението по пол в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е неравномерно с преобладаване на лицата от мъжки пол, които са 25 или 75,76% от лицата в групата. Лицата от женски пол са 8 или 24,24% от лицата в горепосочената група. Тези данни кореспондират с литературни данни за по-голямата разпространеност на алкохолната зависимост сред лицата от мъжки пол (WHO, 2018).

За сравнение използваме възрастовата структура на лицата с основна диагноза вредна употреба и алкохолна зависимост, хоспитализирани в психиатричните клиники към УМБАЛ“ Св. Марина“ за 2019 г.

Хоспитализираните през 2019 г. са 242 като средната при възрастта е 45,30. стандартното отклонение е 10,949, минимална – 20 и максимална стойност 74 (табл.5). Разпределението по пол е отново неравномерно с преобладаване на лицата от мъжки пол. Мъжете за 2019 г. са 204 или са 84,30% , жените са 38 или 15,70% (табл.6). Следователно съотношението жени/мъже в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост, включени в проучването е по-голямо с повече включени участници – жени в сравнение с реално хоспитализираните на година жени.

При сравнение на средните стойности за възрастта на хоспитализираните пациенти е налице тенденция за намаляване на средната възраст на тези с вредна употреба на алкохол и зависимост, които се приемат с/без абстиненция, но без усложнения в клиничното състояние. За сравнение средната при възрастта на 33 лица от

общата група е 43,52 и е по-ниска от средната възраст за 2019 г. Стандартното отклонение по отношение на възрастта в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 8,772 и също е по-ниско от стандартното отклонение при възрастта на хоспитализираните за 2019 г. Минималната и максималната възраст са със сходни стойности.

От хоспитализираните през 2019 г. 21 лица са с диагноза F10.1 или вредна употреба на алкохол, а 79 и 142 са съответно хоспитализирани по повод на синдром на зависимост към алкохол и неусложнено абстинентно състояние с делир. Ако пациентите с вредна употреба са 8,7%, то останалата част от лицата в групата на хоспитализираните са 91,3% (табл.7). Съотношението в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост при изследването е сходно – участниците с вредна употреба и тези със зависимост и неусложнено абстинентно състояние според критерии по МКБ-Х на първи етап в проучването са съответно 9,09% и 90,91% (фиг.4). Разделянето по диагнози е само на база на участващи лица в първи етап и подбраната извадка хоспитализирани пациенти отразява сходно разпределение. През годината има хоспитализирани пациенти с други диагнози, но те не са включени в сравнението.

От хоспитализираните 21 лица с вредна употреба 18 са мъже, а 3 са жени; при хоспитализираните лица със синдром на зависимост мъжете и жените са съответно 57 и 22, при тези с неусложнено абстинентно състояние – 129 и 13. От подбраните пациенти най-многобройна в групата на хоспитализираните с неусложнено абстинентно състояние – 142. Съотношението мъже/жени се запазва в полза на мъжете при 204 мъже и 38 жени (табл.8). Отново се потвърждават литературните данни за по-широката разпространеност на разстройствата, дължащи се на употреба на алкохол сред мъжкия пол.

Изследваните лица от контролната група са общо 128 лица с минимална възраст 18 г. и максимална възраст 75 г. като средната възраст е 43,03 години (табл.4). Средната възраст в контролната група е по-ниска в сравнение с групата на хоспитализираните лица и много близка до средната възраст в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост. Стандартното отклонение е 13,372, което е в пъти по-малко от средната стойност, т.е. извадката е сравнително хомогенна със сравнително равномерно разпределение. Сравнено със стандартното отклонение по възраст в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и в групата на хоспитализираните лица, при

контролната група стандартното отклонение показва по-високи стойности. Разпределението по възраст е близко до нормалното, поради което бихме могли с известна условност пропорционална на обема на извадката да определим извършените анализи и наблюдаваните тенденции за съизмерими до известна степен с разпространението на проблемите, свързани с прием на алкохол при населението в България.

Разпределението по пол в контролната група е равномерно – групата на здравите доброволци е съставена от 65 жени и 63 мъже – при пропорционално съотношение между лицата по показател пол. Изразено в проценти - мъжете са 49,22% от лицата в контролната група, а жените са 50,78% (фиг.6).

Разгледаните демографски данни налагат няколко основни извода:

- В групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост от проучването преобладават лица в активна трудоспособна възраст - от 30 до 45 години, които съответно на това са лица с вече проявили се проблеми вследствие прием на алкохол. След сравнение с демографските данни на по-голяма извадка пациенти, хоспитализирани през 2019г. същият извод се потвърждава – хоспитализираните пациенти за тази година при изключване на усложнения като алкохолна интоксикация, усложнено абстинентно състояние с делир, амнестични нарушения, деменция или психотично разстройство отново са в активна трудоспособна възраст със средна за възрастта 45 г. Посочената възраст е сходна с възрастта на проявяване на алкохолната зависимост след години на алкохолна употреба описана от различни автори (Jager et al., 2021; Jacob et al., 2005; Schuckit et al., 1995) и заостря вниманието към възможности за предварително предвиждане на бъдещи здравословни проблеми, дължащи се на прием на алкохол при хора в работоспособна възраст.
- Разпределението по пол показва по-широко засягане на лицата от мъжки пол от разстройства, дължащи се на прием на алкохол в сравнение с лицата от женски пол. При изследването на хоспитализираните лица за 2019 г. при изключване на усложнения като алкохолна интоксикация, усложнено абстинентно състояние с делир, амнестични нарушения, деменция или психотично разстройство, мъжете са повече от 5 пъти повече от жените.

- Най-честа причина за хоспитализация при изследването на хоспитализираните лица за 2019 г. и при изключване на усложнения като алкохолна интоксикация, усложнено абстинентно състояние с делир, амнестични нарушения, деменция или психотично разстройство е неусложненото абстинентно състояние.

## 2. Анализ на получените данни във връзка с употреба на алкохол от скрининговите въпросници AUDIT, AUDIT-C и CAGE

При разпределение на изследваната извадка от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според получения резултат от въпросника AUDIT изследваните 33 лица са разпределени в три групи: с резултат от теста до 15, от 16 до 19 и над 20. Най-много лица има в групата с най-висок резултат – над 20, които са също така лица с алкохолна зависимост. Разпределението на лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според общия резултат от теста AUDIT показва липса на лица с резултат на теста 0-5; наличие на лица с резултат от 10 до 15 – 3 (9,1%); лица с резултат от 15 до 19 – 5 (15,1%) и най-многобройната група – с резултат над 20 – са 25 лица (75,8%), всички лица от която са с алкохолна зависимост (табл.9). При разпределение в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост според получения резултат от въпросника AUDIT най-ниският резултат е 10, а най- високият – 38 (табл. 9). Лицата с резултат от 10 до 15 са общо 3 лица всички от женски пол, от които 2 са жените с вредна употреба, а една жена е с алкохолна зависимост. Лицата с резултат от 16 до 19 са 5, от които 1 мъж е с вредна употреба, а други 3 са със зависимост; 1 жена е със зависимост (табл. 10). Мъжете с резултат от теста AUDIT със стойност над 20 са повече от жените, т.е. по-високите стойности на резултат от теста се срещат по-често при мъже, отколкото при жени.

Средната стойност на общия резултат от теста AUDIT за лицата в групата с вредна употреба на алкохол/зависимост е 27,12 (фиг.10). При сравнение между средните стойности от общия резултат на теста AUDIT при лица от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и лица от контролната група е видно, че средната стойност на общия резултат от теста AUDIT в групата на лица с вредна употреба на



алкохол/зависимост е с много по-висока стойност в сравнение с резултата от теста в контролната група. За изследваните 128 лица от контролната група средната стойност от резултат от попълването на въпросника AUDIT е 4,40 със стандартно отклонение 3,973 като минималната регистрирана стойност е 0, а максималната е 20 (фиг.13).

При сравнение между максималните и минималните стойности на общия резултат от теста AUDIT в двете групи е видно, че минималните стойности за групата лица с вредна употреба на алкохол/зависимост започват след резултат 10, докато за контролната - минималната регистрирана стойност е 0, а максималната е 21 (табл. 13). В групата, съставена от лица с вредна употреба на алкохол и зависимост не се наблюдава общ резултат от теста AUDIT с абсолютна стойност под 10.

При сравнение между стойностите на стандартното отклонение при провеждане на теста AUDIT в двете групи – докато за групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост то е 7,94, в контролната група то е повече от два пъти по-ниско.

При сравнение между разпределението според общия резултат от теста AUDIT в двете групи – в основната преобладават лица с по-висок общ бал от теста, докато в контролната – обратно, преобладават лица с по-нисък общ бал от теста. Можем да направим заключението, че тестът AUDIT показва по-високи абсолютни и средни стойности на резултата при лица с вредна употреба и зависимост в сравнение със здрави лица. Описаните резултати са очаквани и в съответствие с използването на методиката AUDIT за скрининг по отношение на състояния, свързани с употреба на алкохол за българската популация.

При сравнение на получените резултати от скалата AUDIT при двата пола прави впечатление по-високата средна стойност в групата на мъжете - тя е 28,44 със стандартно отклонение 6,345, минимална стойност 16 и максимална 37 (табл. 11, фиг. 11), за разлика от средната стойност при жени, която е 23 при стандартно отклонение 11,161, минимална и максимална стойност – съответно 10 и 38 (табл. 12, фиг. 12). Докато разпределението при мъже е изместено надясно – в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост преобладават мъже с по-високи стойности на резултат от теста AUDIT (фиг.11), при жени от същата група хистограмата показва изместване наляво (фиг.12).

Разпределение на изследваната извадка от контролната група според получения резултат от въпросника AUDIT – за изследваните 128 лица средната стойност от резултат от попълването на въпросника AUDIT е 4,40 със стандартно отклонение 3,973 като минималната регистрирана стойност е 0, а максималната е 20 (табл.13; фиг.13). Описаните резултати потвърждават и литературните данни за по-висока консумация на алкохол в Европа и пермисивност на българската култура по отношение на приема на алкохол – основната част от изследваните лица употребяват алкохол, а такива които не употребяват (с резултат 0 от скалата AUDIT) са – в случая 10 лица (или 7,8%) от 128 изследвани лица в контролната група.

Преобладават лицата с получен общ резултат на скалата AUDIT до 5, които са 73,4% (табл.13) от всички изследвани лица в контролната група. Със стойност на същия резултат до 7 са 84,4% от изследваните лица в контролната група. Останалите изследвани лица в същата група или 15,6% в контролната група при приемане на праг от 8 точки резултат от AUDIT всъщност се оказват с проблем, който подлежи на последващо уточняване и впоследствие може да бъде дефиниран като рискова употреба, вредна употреба или дори зависимост към алкохол. С резултат над 16 от теста AUDIT са само 3 лица, които подлежат на уточняване във връзка с наличие на вредна употреба или зависимост към алкохол.

При необходимост от отчитане на фактора пол поради необходимост от разлики в критериите, определящи резултата при мъже и жени, контролната група е разделена на две подгрупи по пол (Conigrave et al., 1995; Dybek et al., 2006). При мъжете основната част от контролната група на изследвани 63 мъже преобладават резултатите на AUDIT теста със стойности до 7 или 8. Със стойност до 7 са 74,6% от изследваните лица, а със стойност до 8 – 77,8% (табл. 14). Следвайки оригиналната версия на въпросника в България, приемаме, че при всеки случай с резултат 8 и над 8 е нужно проследяване с оглед уточняване на състояние поради наличие на риск. С резултат от 0 до 7 са 47 мъже, което отговаря на 74,6% от всички изследвани в контролната група мъже. С резултат 8 и над 8 са 25,4% от мъжете в контролната група, т.е. повече от  $\frac{1}{4}$  от мъжете в контролната група са със състояние, което подлежи на последващо уточняване с оглед наличие на рискова алкохолна консумация, вредна употреба или зависимост.

Описаните резултати при мъже от контролната група показват средна стойност на резултат от теста AUDIT 5,87 със стандартно отклонение 4,324, минимална стойност 0 и максимална – 20 (фиг.14).

Общият получен резултат от теста AUDIT при изследването на жени от контролната група, които са 65 лица е със средна стойност 2,97, стандартно отклонение 3, минимална стойност 0 и максимална – 18 (фиг.15). Докато минималната и максималната стойност са близки по абсолютна стойност при двата пола, средната стойност е повече от два пъти по-малка за жени. Стандартното отклонение също е по-малко, което още веднъж потвърждава данните в литературата за по-ниска честота на проблеми свързани с прием на алкохол при жени, отколкото при мъже.

В погрупата на жените лицата с резултат от 0 до 3 са 44 или 67,7% от жените в контролната група (табл.14). Лицата от женски пол с резултат от 4 до 7 са 17, тези с резултат от 8-15 са 3 и една жена - с резултат 18. При праг от 8 са 6,2% от жените, които биха имали нужда от допълнително проследяване след скрининг. Според актуални изследвания насоки за снижаване на прага при използване на скалата при жени (Dybek et al., 2006) ако приемем праг от 5 при резултат от теста AUDIT за граница, след която скринираните имат нужда от допълнително проследяване- в подгрупата на жените с общ резултат от теста AUDIT над 4 са 32,3% от жените в контролната група - т.е. при снижаване на прага би се наблюдавал по-висок процент жени с резултат, подлежащ на последващо уточняване в сравнение с мъже.

При сравнение на двете групи мъже и жени според резултата от теста AUDIT при двата пола в контролната група мъжете с резултат от теста AUDIT от 0-3 и 4-7 са съответно 24 и 23, т.е. с резултат до 7 вкл. (негативни при праг за скрининг 8) са 47 лица. Жените с резултат 0-3 са 44. Общо лицата с общ резултат от теста AUDIT до 3 са 68 (24 мъже и 44 жени), с резултат от 4 до 7 са 40 (23 мъже и 17 жени); С резултат от 8 до 15 са 14 мъже и 3 жени; С резултат 16-19 са 1 мъж и 1 жена, а с резултат над 20 е един мъж. Тези резултати отново потвърждават литературните данни за по-широкото разпространение на проблеми свързани с употреба на алкохол сред мъжкия пол. В обобщен вид – при отчитане на пола и съответно на това по-нисък праг за жени, здравите лица след скрининг за проблеми с алкохола от контролната група са 91 (47 мъже и 44 жени), а лицата с необходимост от проследяване – 16 мъже и 21 жени или 37 лица.

Полученият резултат от теста AUDIT дава насока за бъдещо допълнително изследване на тези лица с оглед наличие на рискова употреба на алкохол, вредна употреба или зависимост.

При анализ на данните, получени от подskalата за консумация - AUDIT-C в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост се повтарят подобни наблюдения на тези при основната скала AUDIT. При изследване на мъжете средната стойност на получения резултат е 10,84 при стандартно отклонение 1,675, минимална стойност 6 и максимална -12 (табл. 16, фиг.16). Разпределението при мъже от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост отново е изместено надясно - към по-високите стойности на резултата от подskalата AUDIT-C (подобно на разпределението на резултатите от основната скала AUDIT).

При жените от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост се наблюдава обратни на вече описаните резултати. Средната стойност на резултата от въпросника AUDIT-C е 8 при стандартно отклонение е 2,928, минимална 4 и максимална стойност – 12 (табл. 17, фиг. 17). Съобразно подskalата AUDIT-C, разпределението на хистограмата при жени следва същото разпределение на този тест при мъже, но е противоположно на разпределението според теста AUDIT. Докато при теста AUDIT разпределението при жени в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е изместено наляво – към по-ниските стойности, при теста AUDIT-C разпределението при жените е изместено надясно – към по-високите стойности на резултат от теста.

При изследване на въпросника AUDIT-C при мъже от контролната група средната стойност на резултата от въпросника е значително по-ниска от съответната стойност за мъже от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост. Средната стойност е 4,33, а разпределението на хистограмата е близко до нормалното (фиг.19). При жени средната стойност за резултата от въпросника AUDIT-C е още по-ниска – 2,26, но разпределението на хистограмата е неравномерно (фиг.19).

При изследване с въпросника CAGE най-честата стойност при попълване на въпросника в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е минимална стойност 2 и максимална – 4. Преобладават по-високите резултати в синхрон с наличието на проблеми, свързани с употребата на алкохол, които лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост имат. При лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост не се среща резултат нула. Най-нисък резултат е 2, който се

наблюдава при 8 лица или 24,2% от изследваните в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост. С най-висок резултата са най-много лица – 15 и те са 45,5% от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост на зависими към алкохол лица.

При изследване на лицата от контролната група със въпросника CAGE от 128 лица 83,6% дават минималната регистрирана стойност - резултат 0 и съответно са с негативен резултат; с резултат 1 са 11 лица или 8,6%. Основната част от участниците от контролната група получават резултат 0 или 1 и те са 92,2% от всички лица в групата. Останалите 7,8% имат по-висок резултат – 2 или 3 и съответно подлежат на последващо уточняване с друга методика. Според насоките за използване на теста се препоръчва използване на праг от 1, т.е. 16,4% от изследваните лица са положителни при скрининг и подлежат на допълнително уточняване. Същият процент е описан по-горе за методиката AUDIT. Наблюдава се сходство по отношение на лицата с необходимост от проследяване след скрининг с различните тестове – AUDIT и CAGE. При провеждане на скрининг с теста AUDIT те са 15,6% от лицата в контролната група при приемане на праг от 8 точки за жени и мъже, а при провеждане на теста CAGE – 16,4%. При снижаване на прага за жени до 5, процентното съотношение на жените се увеличава и значително се увеличават положителните случаи с необходимост от последващо проследяване до 28% от лицата в контролната група. При анализ на проучвания, изследващи сензитивността и специфичността на методиката AUDIT са установени значителни разлики в различните страни, в зависимост от границата – праг, който дефинира състоянието като положително при скрининг като за някои страни праг от 5 при жени показва по-голяма специфичност при скрининг на състояния на рискова и вредна употреба (Dybek et al., 2006; Nadkarni et al., 2019).

### 3. Анализ на данните, получени от въпросника за оценка на тревожността

Изследваните лица в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост на зависимите са 33, като средната стойност на резултата от теста за ситуативна тревожност е 44,82 при стандартно отклонение 13,540, минимална стойност 25 и максимална – 77. Най-голям дял имат лицата с резултати от 20 до 30, както и от 50 до 60 – изразени като проценти (табл. 24). Разпределението е неравномерно, оформят с три пика на по-високи честоти- с резултат в интервалите 20-30, 40-50 и стойност 60 (табл. 24, фиг.23).

За сравнение в контролната група при изследвани 86 лица за ситуативна тревожност средната стойност е 35,21, а стандартното отклонение 9,539 при минимална стойност 20 и максимална – 58. Изразени в проценти преобладават лицата с резултати от 30 до 40 (фиг.24, табл. 25).

На базата на тези данни можем да направим заключението, че средната стойност на резултата от теста отчитащ ситуативна тревожност при лица от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е по-висок от средната стойност при контролната група. Също така, разпределението на лицата в двете групи съобразно оценката на ситуативната тревожност е различно – в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост преобладават лица с ниски и високи резултати, докато в контролната група са повече лицата със средни резултати. Стандартното отклонение на резултата от теста за ситуативна тревожност при лицата в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е по-голямо в сравнение със същия показател в контролната група.

Според получения резултат за личностна тревожност изследваните 33 лица от групата на хоспитализираните пациенти са дали минимален резултат от теста 29, а максимален – 70 като средната стойност на резултата е 48,73 при стандартно отклонение 10,153 (фиг.25). Преобладават лицата с оценка на личностна тревожност с резултат 50, докато лицата с много ниски или много високи стойности са значително по-малко (табл. 26).

В контролната група средната стойност при оценка на личностната тревожност е 37,76 със стандартно отклонение 9,448, минималната стойност е 20, а максималната е 67 с преобладаване на лицата с резултат между 30 и 40 (табл. 27, фиг. 26).

Средната стойност на резултата при оценка на личностна тревожност при лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е много по-висока в сравнение с лицата от контролната група. Регистрира се значително по-високи нива при оценка на личностна тревожност при зависими към алкохол лица в сравнение с лицата в контролната група. Тези резултати са в паралел с литературните данни за по-широкото разпространение на тревожни разстройства сред лица със зависимости. както и по-високи нива на тревожност сред такива лица.

При разпределение на лицата според ситуативната тревожност и резултат от теста AUDIT в кростабулация е видно, че в групата на лица с вредна употреба на

алкохол/зависимост повече лица с висок общ бал от теста AUDIT имат също така и по-висок резултат при оценка на ситуативната тревожност. Лицата с вредна употреба и зависимост имат по-високи средни нива на тревожност, което е в синхрон с литературните данни за по-широкото разпространение на тревожни разстройства сред лица със зависимости, както и по-високи нива на тревожност сред такива лица. За разлика от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост, в контролната група най-много лица са с нисък общ резултат от теста AUDIT и имат нисък резултат при оценка на ситуативната тревожност.

По отношение на личностната тревожност резултатите не са идентични. Лицата с резултат при оценка на личностната тревожност с резултат под и над 40 са приблизително еднакво представени. Най-много лица от контролната група имат нисък общ бал от теста AUDIT и нисък бал при оценка на личностната тревожност. Докато ситуативната тревожност изглежда по-висока при разстройства, дължащи се на прием на алкохол, особено при попълване на въпросник за употреба на алкохол, то при личностната тревожност не се наблюдават различия при лица с такива разстройства.

#### 4. Анализ на резултатите от изследване за надеждност на скалите, използвани в изследването

От проведените анализи алфа на Кронбах на скалите AUDIT, AUDIT-C и въпросник за тревожност на Спилбъргър са с добра надеждност (табл. 32).

При изследване на алфа на Кронбах получените стойности в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост, на първи етап на изследването, в което са включени 33 лица от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 0,848.

В контролната група алфа на Кронбах на скалата AUDIT стойността е по-ниска, но все още добра – 0,770.

При изследване на алфа на Кронбах за скалата AUDIT-C в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и в контролната група стойностите са съответно 0,801 и 0,692. Получените стойности отново са добри, което е в синхрон с литературните данни за добра надеждност на скалата AUDIT и AUDIT-C (Bergman et Kallmen, 2002). Най-ниската стойност е за теста AUDIT-C, който включва само първите три въпроса от

методиката AUDIT. Резултатите следват изнесените данни в англоезичната литература относно високата вътрешната консистентност на скалата както и на съкратената и версия (Reinert et Allen, 2007; Saunders et al, 1993; Allen et al., 1997). Данните, получени от изследването на вътрешната консистентност на скалата AUDIT са в съответствие и с литературните данни за стойности между 0,75 и 0,97, получени при 18 изследвания проведени след 2002 г. (Reinert et Allen, 2007).

Резултатите при изследване на скалата CAGE в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост и в контролната не предполагат нормално разпределение, затова стойностите на алфа на Кронбах за скалата CAGE не са калкулирани.

Резултатите при изследване на надеждността на скалата за ситуационна и личностова тревожност в основната и контролната група са също добри и в синхрон с литературните данни при изследване на алфа на Кронбах за скалата за тревожност на Спилбъргър. Алфа на Кронбах за скалата за ситуативна тревожност в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост е 0,935, а в контролната група 0,831. По отношение на личностната тревожност същият показател е съответно 0,892 и 0,812.

##### 5. Анализ на данните, получени от корелационен анализ

Висока степен на свързаност се установяват между скалата AUDIT, както и подскалата АУДИТ-С и CAGE в извадка от контролната група от 128 лица. Получените резултати показват висока степен на корелация между трите теста за скрининг по отношение на състояния, свързани с употреба на алкохол– между AUDIT и AUDIT -С, между AUDIT и CAGE и между AUDIT -С и CAGE (табл.34) и съответно на това доказват скрининговата стойност на изследвания въпросник AUDIT, както и на неговата кратка версия AUDIT -С.

Висока корелация между въпросниците AUDIT и CAGE се потвърждава и от други проучвания (Hays et al., 1995) в израз на потвърждаването на външната валидност на изследвания въпросник AUDIT.

При корелационни анализи се установява висока степен на свързаност между резултатите от тестовете AUDIT и AUDIT-С в контролната група от 128 лица, което



следва литературните данни и е в полза на използването на съкратената версия на въпросника, съставена само от първите три въпроса за консумация (табл. 34).

Резултатите при проведени корелационни анализи показват високи по степен корелации между тестовете за скрининг на състояния, свързани с употреба на алкохол - AUDIT, както и подskalата АУДИТ-С и CAGE, в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост (табл. 33). Високи по степен корелации се установяват както между теста AUDIT и кратката и версия АУДИТ-С, така и между скалата AUDIT и скалата CAGE, както и между кратката версия за консумация АУДИТ-С и CAGE.

При сравняване на двете стойности на резултатите от двата теста AUDIT, проведени в двата етапа на изследването в групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост се установява висока тест-ретест надеждност при наличие на висока корелация между двете измервания на теста AUDIT (табл. 35), потвърждавано при други проучвания (Bradley et al., 1998; Selin, 2003; Reinert et Allen, 2007). Висока е и тест-ретест надеждността на двете измервания на съкратената версия AUDIT-С (Bergman et Kallmen, 2002).

#### б. Анализ на данните, получени от факторен анализ

Използваните критерии за проверка на условията на адекватност за провеждане на факторен анализ са тест за адекватност – КМО (Kaiser-Meyer-Olkin) тест, както и Bartlett's тест за специфичност; променливите и техните нива на значимост; обратна и репродуцирана корелационна матрица; огледална матрица; решението на факторните тегла и факторните променливи

Стойността на КМО ((Kaiser-Meyer-Olkin) е 0,785 и следователно позволява провеждане на факторен анализ (табл.36).

Провеждането на факторен анализ е обосновано също така от стойностите на променливите от корелационната матрица (табл.37).

Индивидуалните променливи и връзките им с други променливи в корелационната матрица също носят информация доколкото всеки елемент има смисъл да влезе във факторното решение – такива променливи, които не корелират с други със стойност на корелацията над 0,3 е хубаво да бъдат изключени. От корелационната матрица на табл.38 е видно, че всички променливи от корелационната матрица имат корелации по между си и

могат да влязат във факторното решение. Всички въпроси влизат в структурата на въпросника и не е необходимо изключване на въпроси.

Репродуцираната корелационна матрица се формира при изчисляване на репродуцираните корелационни остатъци чрез пресметнатите фактори и факторни тегла. Изчислена е също и обратната корелационна матрица.

Всеки един от въпросите от скрининговата методика AUDIT представлява променлива, включена в анализа, дескриптивните описания на тези променливи са изчислени (табл.39).

Броят на наличните фактори, отговорни за корелациите са идентифицирани чрез Eugenvalue cut off scree test като задържахме достатъчен брой фактори, които могат да покрият определен процент на вариациите на променливите – в нашия случай 64% като също така отчитаме и значимостта на факторите, изводима от факторните тегла (табл.41).

Трифакторното решение се определя от три фактора – за консумация (въпроси 1-3), за зависимост (въпроси 4-6) и вредна/рискова употреба (въпроси 7-10), които обясняват 64% от изменчивостта на първоначално зададените променливи, а именно всеки един от въпросите, включен във въпросника. Извлечените три основни фактора се определят по критерия на Kaiser при стойност на фактора над 1 (фиг.27).

Резултатите показват три генерални фактора с по-високи стойности от единица. Такива данни се потвърждават от изследвания, репликиращи оригиналната трифакторна структура на въпросника (WHO, 2001; Schields et al., 2004).

Компонентната и ротираната матрица са представени в таблица 40 и таблица 41. В първия фактор за консумация се включват не само първите три въпроса за консумация, но също така въпрос 10. Подобни данни за откриване проучване на кратка версия на въпросника AUDIT, включваща само описаните въпроси и доказващо близостта на въпрос 10 с домейна за консумация (Gual et al., 2002). Във втория фактор (на зависимост) са включени не само типичният за синдрома на зависимост въпрос 6 от въпросника AUDIT, но също така въпрос 9. В третия фактор са включени въпроси 5, 7 и 8, които влизат в конструкта проблеми, предизвикани от алкохола или рискова/вредна употреба при първоначалното разработване на въпросника AUDIT.

В литературни източници съществуват данни както за един фактор, така и за дву- и трифакторен модел на скалата AUDIT. Двухфакторния модел включва два фактора – за

консумация (въпроси 1-3) и за проблеми свързани с алкохолна употреба или зависимост (въпроси 4-10). Някои проучвания потвърждават двуфакторния модел на въпросника AUDIT в противоречие с класическата трифакторна структура на скалата (Bergman et Kallmen, 2002; Shields et al., 2004). Въпреки приетото трифакторно решение, разкритите психометрични характеристики на скалата в настоящата работа са в синхрон с тези проучвания, защото потвърждават и доказаните при тях висока вътрешна консистенстност и тест-ретест надеждност на подскалата за консумация AUDIT-C.

#### 7. Анализ на данните от ROC криви и AUC (зона над кривата)

Провеждаме анализа като включваме лицата от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост, които имат състояние на вредна употреба на алкохол или зависимост и лицата от контролната група, които нямат анамнестични данни за такова състояние. Изследваме първите три въпроса от въпросника AUDIT като включваме в анализа двете променливи – изследваната променлива, представляваща общия резултат от въпросника AUDIT и статичната променлива, отразяваща наличието или липса на състояние, дължащо се на прием на алкохол според проведения тест за скрининг.

Полученият резултат показва висока сензитивност на теста по отношение и на трите въпроса, конструиращи кратката версия на въпросника или AUDIT-C във връзка с откриване на случаи при скрининг със състояние, дължащо се на вредна употреба на алкохол или зависимост.

Стойността на параметрите на площта над ROC кривата, изразяваща отношението сензитивност/1-специфичност за първите три въпроса на въпросника AUDIT при изследване на 161 лица от основната и контролната група показва много добри стойности за сензитивността на методиката по отношение откриването на случаи на състояние, дължащо се на прием на алкохол при скрининг .

Параметрите на площта над кривата за първите три въпроса са съответно 0,824, 0,934 и 0,907 и показват висока сензитивност на първите три въпроса на въпросника за скрининг на състояния, свързани с прием на алкохол и неговата кратка версия (Cherpitel, 1995). Сензитивността на втори въпрос е най-висока, следва въпрос 3 и последен е въпрос 1. Получените данни потвърждават данни от проучванията относно скрининговата стойност на

методиката AUDIT при рисковата и вредна употреба на алкохол със стойности за сензитивността в интервала 51-97% и за специфичността в интервала 78-96% (Fiellin et al., 2000; Reinert et Allen, 2007). Високата сензитивност на първите три въпроса на методиката е както потвърждение на скрининговата и стойност за разгледаната извадка на българската популация, така и основание за последващи изследвания на сензитивност и специфичност на скалата при различни прагове и съответно на това – база за по-коректното и бъдещо използване за български условия.

## IV. Изводи

1. Анализите с метода на описателна статистика показват висок процент млади пациенти във възрастта 40-50 г., хоспитализирани с диагноза от категорията Психични и поведенчески разстройства, дължащи се на прием на алкохол с преобладаване на лица от мъжки пол.
2. Данните от въпросника AUDIT, получени от участниците от групата на лица с вредна употреба на алкохол/зависимост показват голям брой участници с по-висок общ резултат от теста, в съответствие със състоянието зависимост към алкохол, което тези лица имат. Сред лицата от контролната група преобладават лица, получили нисък общ резултат от теста до 5, които са 73,4% от всички изследвани лица в контролната група.
3. Стойностите при проведените анализи на коефициента алфа на Кронбах показват високата вътрешна консистентност на въпросника AUDIT, както и на неговата кратка версия AUDIT-C.
4. Високата степен на корелация между тестовете за скрининг AUDIT и CAGE доказва стойността на методиката AUDIT като скринингов инструмент за състояния на рискова, вредна употреба на алкохол и зависимост.
5. Високата степен на корелация между тестовете за скрининг AUDIT и AUDIT-C доказва възможността за взаимозаменяемост и използване само на кратката версия на въпросника при скрининг на състояния на рискова, вредна употреба на алкохол и зависимост.
6. Факторната структура на въпросника AUDIT репликира трифакторен модел на оригиналната версия, засягащ три домейна на алкохолна консумация, вредна употреба и зависимост.
7. Първите три въпроса от използваната тестова методика за скрининг AUDIT проявяват висока сензитивност за идентифициране на случаи с рискова, вредна употреба на алкохол и зависимост с необходимост от последващо диагностично уточняване
8. В изследваната извадка от контролната група 15,6% от лицата са с резултат от теста, водещ до необходимост от проследяване на базата на скрининг, проведен с въпросника AUDIT.

9. Участниците с вредна употреба на алкохол и зависимост показват по-високи резултати при оценка на тревожността.
10. Висока тест-ретест надеждност при изследване на две измервания на скалата AUDIT показва, че методиката има висока тест-ретест надеждност.

## V. Приноси

1. Извеждане на психометричните характеристики на скрининговия въпросник идентификационен тест за разстройства, свързани с употребата на алкохол (AUDIT).
2. Валидизация на методиката идентификационен тест за разстройства, свързани с употребата на алкохол (AUDIT) за българската популация.
3. Оценка на разпространението на рисковата и вредна употреба в разгледаната извадка при здрави лица

## VII. Използвана литература

1. Александров, И. Личностни регулативни процеси в болнична среда. Основни направления в психологичната помощ. Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна. Изд. къща „Стено“. Варна; 2015.
2. Дирекция „Превенции“ към Община Варна. Информационен бюлетин; 2020.
3. Кожухаров, Х. Кратка интервенция при пациенти с алкохолна употреба – приложение в български условия. *GP news*. 2021; 1(248):15-17.
4. Куценок И., Димитров Г. (2004). Злоупотреба и зависимост от психоактивни вещества. Институт по поведенчески стратегии. София; 2004: 68-79.
5. Международна класификация на болестите – МКБ – Х. Българска психиатрична асоциация; 2008.
6. НСИ. Статистически данни. Демографска и социална статистика. Доходи, разходи и потребление на домакинствата за 2020 г. [Internet]. София: Национален статистически институт; [цитирана 21 дек 2021]. Налична от: [https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x\\_2=3&lang=bg](https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=3&lang=bg)
7. НСИ. Статистически данни. Демографска и социална статистика. Европейско здравно интервю. Трета вълна – 2019 г. Окончателни данни. [Internet]. София: Национален статистически институт; [цитирана 21 дек 2021]. Налична от: <https://nsi.bg/bg/content/18876/%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%B8-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8>
8. НСИ. НЦОЗА. Здравеопазване 2019. НЦОЗА към МЗ. Дирекция“ Национални здравни данни и електронно здравеопазване“. „Образование и наука“ ЕАД. София; 2020.
9. НЦОЗА. Национален център по обществено здраве и анализи. Национално проучване на факторите на риска за здравето сред населението в Република България -2014г. *Българско списание за обществено здраве*. 2016. том. 8. кн. N 4
10. Ончев, Г. Личностова абнормност в клиничната практика. Контекст. София; 2012.
11. Попов, Г. Психопатология. Феноменология. Методология. Изд. къща „Стено“ Варна; 2012.
12. Станкушев, Т. Алкохолизъм. Медицина и физкултура. София; 1979.



13. Стоянов, В. Влияние на личностната тревожност върху подготовката на курсанти във ВВУ. София; 1999: 68-83.
14. Фройд, З. Отвъд принципа на удоволствието. Наука и изкуство. София; 1992.
15. Цолова, Г., Манолова, А., Димитров. П. Ръководство за добра практика на медицинските специалисти за ограничаване на злоупотребата с алкохол сред населението. Национален център по обществено здраве и анализи. София; 2018.
16. Щетински, Д., Паспаланов, И. Методическо пособие за работа с българската форма на въпросника за оценка на тревожността на Ч. Спилбъргър. София, БАН; 1989.
17. Aalto. S., Ingman. K., Alakurtti. K., Kaasinen. V., Virkkala. J., Nagren. K., Rinne. J.O., Scheinin. H. Intravenous ethanol increases dopamine release in the ventral striatum in humans: PET study using bolus-plus-infusion administration of [(11)C]raclopride. *J. Cereb. Blood Flow Metab.* 2015; 35. 424–431.
18. Abrahao, K.P., Salinas, A.G., Lovinger, D.M. Alcohol and the brain: neuronal molecular targets. synapses. and circuits. *Neuron.* 2017; 96:1223–1238. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.10.032>
19. Addolorato, G., Vassallo, G. A., Antonelli. G., Antonelli. M., Tarli. C., Mirijello. A., Agyei-Nkansah. A., Mentella. M. C., Ferrarese. D., Mora. V., Barbàra. M., Maida. M., Cammà. C., Gasbarrini, A. Alcohol Related Disease Consortium. Binge Drinking among adolescents is related to the development of Alcohol Use Disorders: results from a Cross-Sectional Study. *Scientific Reports.* 2018; 8(1):12624. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-29311-y>
20. Adermark, L., Soderpalm, B., Burkhardt. J.M. Brain region specific modulation of ethanol-induced depression of GABAergic neurons in the brain reward system by the nicotine receptor antagonist mecamylamine. *Alcohol.* 2014; 48. 455–461.
21. Allen, J.P., Litten, R.Z., Fertig, J.B., Babor, T.F. A review of research on the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcoholism, clinical and experimental research.* 1997; 21(4): 613-9.
22. Anderson P. What is a safe level of alcohol consumption? *Stress Medicine.* 1986; 2(2). 99–101. Available from: <https://doi.org/10.1002/smi.2460020205>

23. Askgaard, G., Leon, D.A., Kjaer, M.S., Deleuran, T., Gerds, T.A., Tolstrup J.S. Risk for alcoholic liver cirrhosis after initial hospital contact with alcohol problems: a nationwide prospective cohort study. *Hepatology*. 2017;65(3):929–937.
24. Baan, R., Straif, K., Grosse, Y., Secretan, B., El Ghissassi, F., Bouvard, V., Altieri, A., Coglianò V. WHO International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group. Carcinogenicity of alcoholic beverages. *The Lancet. Oncology*. 2007; 8(4). 292–293. Available from: [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(07\)70099-2](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(07)70099-2)
25. Babor, T., Campbell, R., Room, R., Saunders J. *Lexicon of Alcohol and Drug Terms*. World Health Organization. Geneva; 1994.
26. Bagnardi, V., Rota, M., Botteri, E., Tramacere, I., Islami, F., Fedirko, V., Scotti, L., Jenab, M., Turati, F., Pasquali, E., Pelucchi, C., Bellocco, R., Negri, E., Corrao, G., Rehm, J., Boffetta, P., La Vecchia, C. Light alcohol drinking and cancer: a meta-analysis. *Annals of Oncology* 2013 Feb;24(2):301-308.
27. Baler, R. D., Volkow N. D. Drug addiction: the neurobiology of disrupted self-control. *Trends in Molecular Medicine*. 2006; 12(12): 559–566. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2006.10.005>
28. Bell, R.L., Hauser, S.R., McClintick, J., Rahman, S., Edenberg, H.J., Szumlinski, K.K., McBride W.J. Ethanol-associated changes in glutamate reward neurocircuitry: a minireview of clinical and preclinical genetic findings. *Prog. Mol. Biol. Transl. Sci.* 2016; 137: 41–85.
29. Bergman, H., Kallmen H. Alcohol use among Swedes and a psychometric evaluation of the Alcohol Use Disorders Identification Test. *Alcohol Alcohol*. 2002; 37:245–251
30. Biddle, N., Edwards, B., Gray, M., Sollis, K. Hardship, distress, and resilience: The initial impacts of COVID-19 in Australia. COVID-19 Briefing Paper. ANU Centre for Social Research and Methods. Australian National University. Canberra; 2020.
31. Bor, J., Basu, S., Coutts, A., McKee, M., Stuckler D. Alcohol use during the great recession of 2008–2009. *Alcohol Alcohol*. 2013; 48:343–348.
32. Borges, G., Bagge, C., Cherpitel, C., Conner, K., Orozco, R., Rossow, I. A meta-analysis of acute use of alcohol and the risk of suicide attempt. *Psychological Medicine*. 2017; 47(5): 949-957.

33. Bradley, K.A., McDonnell, M.B., Bush, K., Kivlahan, D.R., Diehr, P., Fihn, S.D. The AUDIT alcohol consumption questions: reliability, validity, and responsiveness to change in older male primary care patients. *Alcohol Clin Exp Res.* 1998 Nov;22(8):1842-9.
34. Briasoulis, A., Agarwal, V., Messerli FH. Alcohol consumption and the risk of hypertension in men and women: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2012; 14(11): 792–798.
35. Britt, J. P., Bonci. A. Optogenetic interrogations of the neural circuits underlying addiction. *Current Opinion in Neurobiology.* 2013; 23(4): 539–545. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.conb.2013.01.010>
36. Brooks, S., K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin G. J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet.* 2020; 395(10227): 912-920.
37. Bruha, R., Dvorak, K., Petryl J. Alcoholic liver disease. *World J Hepatol.* 2012; 4(3):81.
38. Burkhardt, J.M., Adermark L. Locus of onset and subpopulation specificity of in vivo ethanol effect in the reciprocal ventral tegmental area-nucleus accumbens circuit. *Neurochem. Int.* 2014; 76: 122–130.
39. Callinan, S., MacLean S. COVID-19 makes a stronger research focus on home drinking more important than ever. *Drug and Alcohol Review.* 2020; 39(6): 613–615. Available from: <https://doi.org/10.1111/dar.13125>.
40. Canadian Substance Use Costs and Harms Project Team. Canadian substance use costs and harms. 2015–2017. [Internet]. Report prepared by the Canadian Institute of Substance Use Research and Canadian Centre on Substance Use and Addiction. Ottawa; 2020 [accessed 9 July 2021]. Available from: <https://www.uvic.ca/research/centres/cisur/about/news/current/csuch-update.php>
41. Cherpitel, C. J. Analysis of cut points for screening instruments for alcohol problems in the emergency room. *Journal of Studies on Alcohol.* 1995;56(6): 695–700.
42. Chick. Alcohol and Alcoholism. 2020; 55(4): 341–342.
43. Chikritzhs, T. N., Naimi, T. S., Stockwell, T. R., Liang W. Mendelian randomisation meta-analysis sheds doubt on protective associations between ‘moderate’ alcohol consumption and

- coronary heart disease. *BMJ Evidence-Based Medicine*. 2015; 20(1): 38–38. Available from: <https://doi.org/10.1136/ebmed-2014-110086>
44. Colbert, S., Wilkinson, C., Thornton. L., Richmond R. COVID-19 and alcohol in Australia: Industry changes and public health impacts. *Drug and Alcohol Review*. 2020; 39(5): 435-440.
  45. Conigrave, K. M., Hall, W. D., Saunders, J. B. The AUDIT questionnaire: choosing a cut-off score. *Alcohol Use Disorder Identification Test. Addiction (Abingdon, England)*. 1995; 90(10): 1349-56.
  46. Corbin, W. R., Waddell, J. T., Ladensack, A., Scott C. I drink alone: Mechanisms of risk for alcohol problems in solitary drinkers. *Addictive Behaviors*. 2020; 102: 106-147.
  47. Darvishi, N., Farhadi, M., Haghtalab, T., Poorolajal J. Alcohol-Related Risk of Suicidal Ideation. Suicide Attempt. and Completed Suicide: A Meta-Analysis. 2015; PLoS ONE 10(5): e0126870. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126870>
  48. Dawson, D. A. Volume of ethanol consumption: effects of different approaches to measurement. *Journal of Studies on Alcohol*. 1998; 59(2): 191–197. Available from: <https://doi.org/10.15288/jsa.1998.59.191>
  49. de Goeij, M. C., Suhrcke, M., Toffolutti, V., van de Mheen, D., Schoenmakers, T. M., Kunst A. E. How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: a realist systematic review. *Soc Sci Med*. 2015; 131: 131-146.
  50. Delirrad, M., Mohammadi A. B. New Methanol Poisoning Outbreaks in Iran Following COVID-19 Pandemic. *Alcohol and alcoholism (Oxford. Oxfordshire)*. 2020; 55(4): 347–348. Available from: <https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa036>
  51. DeMartini, K. S., Carey K. B. The role of anxiety sensitivity and drinking motives in predicting alcohol use: A critical review. *Clinical Psychology Review*. 2011; 31(1): 169-177.
  52. Devries, K. M., Child, J. C., Bacchus, L. J., Mak, J., Falder, G., Graham, K., Watts, C., Heise L. Intimate partner violence victimization and alcohol consumption in women: a systematic review and metaanalysis. *Addiction*. 2014; 109(3): 379-391.
  53. de Wit, H., A.H., Söderpalm, L., Nikolayev, E., Young. “Effects of acute social stress on alcohol consumption in healthy subjects.” *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2003; 27(8): 1270-1277.

54. Diaz, M.R., Valenzuela. C.F. Sensitivity of GABAergic tonic currents to acute ethanol in cerebellar granule neurons is not age- or d subunit-dependent in developing rats. *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 2016; 40: 83-92.
55. Dziuban, C.D., Shirkey, E.C. When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. *Psychological Bulletin.* 1974; 81, 358-361.
56. Dopico, A.M., Bukiya, A.N., Martin. G.E. Ethanol modulation of mammalian BK channels in excitable tissues: molecular targets and their possible contribution to alcohol-induced altered behavior. *Front. Physiol.* 2014; 5: 466.
57. Dybek, I., Bischof, G., Grothues, J., Reinhardt, S., Meyer, C., Hapke, U., John, U., Brooks, A., Hohagen, F., Rumpf HJ The reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a German general practice population sample. *J Stud Alcohol.* 2006; 67: 473–481
58. ESPAD Group. ESPAD Report 2015. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Publications Office of the European Union. Luxembourg; 2016. Available from [https://www.emcdda.europa.eu/about/partners/espada\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/about/partners/espada_en)
59. ESPAD Group. ESPAD Report 2019. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. EMCDDA Joint Publications. Publications Office of the European Union. Luxembourg; 2020. Available from: [https://www.emcdda.europa.eu/about/partners/espada\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/about/partners/espada_en)
60. Eurostat. [Internet]. Population change - Demographic balance and crude rates at national level. [accessed December 28, 2021]. Available from: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_gind/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_gind/default/table?lang=en)
61. Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA.* 1984 Oct 12;252(14):1905-7.
62. FARE. Alcohol use and harm during COVID-19. [Internet]. Alcohol sales and use during COVID-19: Foundation for Alcohol Research and Education. Data report; July 2020. [Updated 20 Aug 2020; cited 21 Dec 2021]. Available from: <https://fare.org.au/wp-content/uploads/Alcohol-use-and-harm-during-COVID-19.pdf>
63. Fiellin, D.A., Reid, M.C., O'Connor, P.G. Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2000 Jul 10;160(13):1977-89.
64. Finlay, I., Gilmore. I. Covid-19 and alcohol—a dangerous cocktail. *BMJ.* 2020; 369:m 1987.

65. Forrest, G. G. Guidelines for responsible drinking. C.C. Thomas. Springfield. MA: Charles C. Thomas; 1989.
66. Gao, B., Bataller R. Alcoholic liver disease: pathogenesis and new therapeutic targets. *Gastroenterology*. 2011; 141:1572–1585.
67. Gass, J.T., Olive. M.F. Glutamatergic substrates of drug addiction and alcoholism. *Biochem. Pharmacol.* 2008; 75: 218–265.
68. Ghosh, A., Choudhury, S., Basu, A., Mahintamani, T., Sharma, K., Pillai, R. R., Basu, D., Mattoo S. K. Extended lockdown and India's alcohol policy: a qualitative analysis of newspaper articles. *International Journal of Drug Policy*. 2020; 85: 102940.
69. Goate, A. M., Edenberg H. J. The genetics of alcoholism. *Current Opinion in Genetics & Development*. 1998; 8(3): 282–286. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0959-437X\(98\)80082-8](https://doi.org/10.1016/S0959-437X(98)80082-8)
70. Gomez, A., Conde, T.A., Santana, J.M., Jorriin A. Diagnostic usefulness of brief versions of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for detecting hazardous drinkers in primary care settings. *J Stud Alcohol* 2005; 66:305–308.
71. Hays, R.D., Merz, J.F., Nicholas, R. Response burden, reliability, and validity of the CAGE, Short MAST, and AUDIT alcohol screening measures. *Behavioral Research Methods, Instruments & Computers*. 1995; 27:277- 280.
72. Iacovoni, A., De Maria, R., Gavazzi A. Alcoholic cardiomyopathy. *Journal of Cardiovascular Medicine*. 2010; 11(12): 884–892. Available from: <https://doi.org/10.2459/JCM.0b013e32833833a3>
73. Jackson, S. E., Garnett, C., Shahab, L., Oldham, M., Brown J. Association of the COVID-19 lockdown with smoking, drinking and attempts to quit in England: an analysis of 2019-20 data. *Addiction* (Abingdon. England). 2021; 116(5): 1233–1244. Available from: <https://doi.org/10.1111/add.15295>.
74. Jacob, T., Bucholz, K. K., Sartor, C. E., Howell, D. N., Wood, P. K. (2005). Drinking trajectories from adolescence to the mid-forties among alcohol dependent males. *Journal of Studies on Alcohol*, 66(6), 745–755. <https://doi.org/10.15288/jsa.2005.66.745>
75. Jager, J., Keyes, K. M., Son, D., Kloska, D., Patrick, M. E., Schulenberg, J. E. Cohort and age trends in age 35–45 prevalence of alcohol use disorder symptomology, by severity, sex,

- race, and education. *Drug and Alcohol Dependence*, 2021; 226: 108820. Available from <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108820>
76. Jellinek E.M. The disease concept of alcoholism. New Haven. CN: Hillhouse Press; 1960.
77. Karriker-Jaffe, K. J., Room, R., Giesbrecht, N., Greenfield T. K. Alcohol's Harm to Others: Opportunities and Challenges in a Public Health Framework. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2018; 79(2). 239–243. Available from: <https://doi.org/10.15288/jsad.2018.79.239>
78. Keller, M., McCormick, M., Efron V. A dictionary of words about alcohol. New Brunswick. NJ: Rutgers Center of Alcohol Studies Publication Division; 1982.
79. Khantzian E.J. The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harv. Rev. Psychiatry*. 1997; 4: 231–244.
80. Knutson, B., Westdorp, A., Kaiser, E., Hommer. D. fMRI Visualization of Brain Activity during a Monetary Incentive Delay Task. *NeuroImage*. 2001; 12(1). 20–27. Available from: <https://doi.org/10.1006/nimg.2000.0593>
81. Kodama, S., Saito, K., Tanaka, S., Horikawa, C., Saito, A., Heianza, Y., Anasako, Y., Nishigaki, Y., Yachi, Y., Iida, K., Ohashi, Y., Yamada, N., Sone H. Alcohol consumption and risk of atrial fibrillation: a meta-analysis. *Journal of American College of Cardiology* 2011; 57(4):427– 36.
82. Koob, G. F., Volkow N. D. Neurocircuitry of addiction. *Neuropsychopharmacology: Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology*. 2010; 35(1): 217–238. Available from: <https://doi.org/10.1038/npp.2009.110>
83. Koziol, M. The booze epidemic: with no boss in sight. workers can drink from home. [Internet]. Sydney Morning Herald; [Updated March 28th. 2020; cited Dec 21. 2021]. Available from: <https://www.smh.com.au/national/the-booze-epidemic-with-no-boss-in-sight-workers-can-drink-from-home-20200326-p54e74.html>
84. Laramée, P., Kusel, J., Leonard, S., Aubin, H. François, C., Daeppen JB. The Economic Burden of Alcohol Dependence in Europe. *Alcohol and Alcoholism*. 2013; 48(3) 259–269. Available from: <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt004>
85. Liang, J., Zhang, N., Cagetti, E., Houser, C.R., Olsen, R.W., Spigelman I. Chronic intermittent ethanol-induced switch of ethanol actions from extrasynaptic to synaptic hippocampal GABAA receptors. *J. Neurosci*. 2006; 26: 1749–1758.

86. Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., Amann, M., Anderson, H. R., Andrews, K. G., Aryee, M., Atkinson, C., Bacchus, L. J., Bahalim, A. N., Balakrishnan, K., Balmes, J., Barker-Collo, S., Baxter, A., Bell, M. L., Blore, J. D., Memish Z. A. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions. 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* (London. England). 2012; 380(9859). 2224–2260. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
87. Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., Guan, Z., Wu P. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry*. 2012; 53(1): 15–23. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
88. Marks. J. An international overview. In: Smith. D. E., Wesson. D. R. *The Benzodiazepines: Current standards of Medical Practice*. Lancaster. England: MTP Press Ltd.; 1985: 67-86.
89. Matano, R.A., Koopman, C., Wanat, S.F., Whitsell, S.D., Borggreffe, A., Westrup D Assessment of binge drinking of alcohol in highly educated employees. *Addict Behav* 2003; 28:1299–1310.
90. Mayfield, J., Arends, M.A., Harris, R.A., Blednov Y.A. Genes and alcohol consumption: studies with mutant mice. *Int. Rev. Neurobiol.* 2016; 126: 293–355.
91. McPhee, M. D., Keough, M. T., Rundle, S., Heath, L. M., Wardell, J. D., Hendershot C. S. Depression. Environmental Reward. Coping Motives and Alcohol Consumption During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*. 2020; 11: 574676. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2020.574676>
92. Micallef, J. V. How The COVID-19 Pandemic Is Upending The Alcoholic Beverage Industry. [Internet]. *FORBES*. 2020. [Accessed 21 Dec 2021]. Available from: <https://www.forbes.com/sites/joemicallef/2020/04/04/how-the-covid-19-pandemic-is-upending-thealcoholic-beverage-industry/#599a5ade4b0b>
93. Mitra, B., Charters, K.E., Spencer, J.C., Fitzgerald, M.C., Cameron P.A. Alcohol intoxication in non-motorised road trauma. *Emergency Medicine Australasia: EMA*. 2017 Feb;29(1):96-100.



94. Montonen. M. RARHA Delphi survey: “Low risk” drinking guidelines as a public health measure. Helsinki: National Institute for Health and Welfare (THL); 2016. Retrieved from [www.rarha.eu](http://www.rarha.eu)
95. Nadkarni, A., Garber, A., Costa, S., Wood, S., Kumar, S., MacKinnon, N., Ibrahim, M., Velleman, R., Bhatia, U., Fernandes, G., Weobong, B., Rane, A. Auditing the AUDIT: A systematic review of cut-off scores for the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in low- and middle-income countries. *Drug and Alcohol Dependence*, 2019; 202: 123–133. Available from <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.031>
96. NIAAA. Alcohol’s Effects on Health. Overview of Alcohol Consumption. Drinking levels defined. Bethesda: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism [ cited 2022 Jan 20]. Available from: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking>
97. Nutt. D. J., Nestor. L. J. *Addiction* (First edition. Lundbeck Institute edition). Oxford University Press; 2013.
98. O’Brien CP. The CAGE Questionnaire for Detection of Alcoholism. *JAMA*. 2008;300(17):2054–2056.
99. OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development)/European Union. *Health at a Glance: Europe 2014*. OECD Publishing. Paris; 2014. Available from: [https://doi.org/10.1787/health\\_glance\\_eur-2014-en](https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2014-en).
100. OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development). *Tackling Harmful Alcohol Use: Economics and Public Health Policy*. OECD Publishing. Paris; 2015.
101. Office of National Statistics. [Internet]. Retail sales by Sector. 2020. Available from: <https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/retailindustry/bulletins/retailsales/march2020>
102. Olds, J., Milner P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 1954; 47(6): 419–427. Available from: <https://doi.org/10.1037/h0058775>
103. Olsen, R.W., Li, G.D., Wallner, M., Trudell, J.R., Bertaccini, E.J., Lindahl, E., Miller, K.W., Alkana, R.L., Davies D.L. Structural models of ligand-gated ion channels: sites of action for anesthetics and ethanol. *Alcohol. Clin. Exp. Res*. 2014; 38: 595–603.

104. Osiowy, M., Stockwell, T., Zhao, J., Thompson, K., Moore S. How much did you actually drink last night? An evaluation of standard drink labels as an aid to monitoring personal consumption. *Addiction Research & Theory*. 2014; 23(2): 163–169. Available from: <https://doi.org/10.3109/16066359.2014.955480>
105. Özdin. S., Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *The International Journal of Social Psychiatry*. 2020; (5): 504–511. Available from: <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>
106. Pan, P. J. D., Chang, S.-H., Yu Y.-Y. A Support Group for Home-Quarantined College Students Exposed to SARS: Learning from Practice. *The Journal for Specialists in Group Work*. 2005; 30(4): 363–374. Available from: <https://doi.org/10.1080/01933920500186951>
107. Patra, J., Taylor, B., Irving, H., Roerecke, M., Baliunas, D., Mohapatra, S., Rehm J. Alcohol consumption and the risk of morbidity and mortality for different stroke types – a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2010; 10:258.
108. Peoples, R.W., Li, C., Weight, F.F. Lipid vs protein theories of alcohol action in the nervous system. *Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.* 1996; 36: 185–201.
109. Rahman, S., Engleman, E.A., Bell R.L. Recent advances in nicotinic receptor signaling in alcohol abuse and alcoholism. *Prog. Mol. Biol. Transl. Sci.* 2016; 137: 183–201.
110. Rehm, J., Gmel, G., Probst, C., Shield K.D. Lifetime-risk of alcohol-attributable mortality based on different levels of alcohol consumption in seven European countries. Implications for low-risk drinking guidelines. Toronto, ON, Canada: Centre for Addiction and Mental Health; 2015. Available from: [www.camh.ca](http://www.camh.ca).
111. Reinert, D. F., Allen, J. P. The Alcohol Use Disorders Identification Test: An Update of Research Findings. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2007; 31(2): 185–199.
112. Rinaldi, R. C., Steindler, E.M., Wilford, B.B., Goodwin D. Clarification and Standardization of Substance Abuse Terminology. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 1988; 259(4): 555-557. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.1988.03720040047025>

113. Ritter, A., Chalmers. J. The relationship between economic conditions and substance use and harm. *Drug and Alcohol Review*. 2011; 30(1): 1–3. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2010.00282.x>
114. Roberto, M., Varodayan F.P. Synaptic targets: chronic alcohol actions. *Neuropharmacology* 2017; 122: 85-99. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2017.01.013>
115. Rocco, A., Compare, D., Angrisani, D., Sanduzzi Zamparelli, M., Nardone G. Alcoholic disease: liver and beyond. *World Journal of Gastroenterology*. 2014; 20(40): 14652–14659. Available from: <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i40.14652>
116. Rodgers, B., Korten, A.E., Jorm, A.F., Christensen. H., Henderson. S., Jacomb P.A. Risk factors for depression and anxiety in abstainers. moderate drinkers and heavy drinkers. *Addiction*. Dec 2000; 95(12): 1833–1845.
117. Roerecke, M., Rehm J. Alcohol consumption. drinking patterns. and ischemic heart disease: a narrative review of meta-analyses and a systematic review and meta-analysis of the impact of heavy drinking occasions on risk for moderate drinkers. *BMC Med*. 2014; 12: 182. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0182-6>
118. Ron, D., Barak S. Molecular mechanisms underlying alcohol-drinking behaviours. *Nat. Rev. Neurosci*. 2016; 17: 576-591.
119. Room, R., Rehm J. Clear criteria based on absolute risk: Reforming the basis of guidelines on low-risk drinking. *Drug and Alcohol Review*. 2012; 31: 135–140.
120. Saitz R. Unhealthy Alcohol Use. *New England Journal of Medicine*. 2005; 352(6): 596–607. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMcp042262>
121. Santomauro, D. F., Mantilla Herrera, A. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. L., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., Ferrari A. J. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021; 398(10312): 1700–1712. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)

122. Sauguet, L., Howard, R.J., Malherbe, L., Lee, U.S., Corringier, P.J., Harris, R.A., Delarue M. Structural basis for potentiation by alcohols and anaesthetics in a ligand-gated ion channel. *Nat. Commun.* 2013; 4: 1697.
123. Saunders, J.B., Aasland, O.G., Amundsen, A., Grant M. Alcohol consumption and related problems among primary health care patients: WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption--I. *Addiction.* 1993 Mar;88(3):349-62.
124. Saunders, J.B., Aasland O.G. WHO Collaborative Project on the Identification and treatment of persons with harmful alcohol consumption. Report on phase I. Development of a screening instrument. Manuscript prepared for the Division of Mental Health. World Health Organization. Geneva on behalf of the WHO collaborative team of investigators. World Health Organization. Geneva; 1987.
125. Saunders, J.B., Aasland. O.G., Babor. T.F., de la Fuente, J.R., Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction.* 1993 Jun;88(6):791-804.
126. Scafato, E., Caputo, F., Patussi, V., Balbinot, P., Addolorato, G., Testino G. The Undertreatment of alcohol-related liver diseases among people with alcohol use disorders. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020; 24(2):974-982.
127. Scafato, E., Galluzzo, L., Ghirini, S., Gandin, C., Martire S. Low risk drinking guidelines in Europe: Overview of RARHA survey results; 2016. Available from: <http://www.rarha.eu>
128. Scheideler, J. K., Klein, W. M. P. Awareness of the Link between Alcohol Consumption and Cancer across the World: A Review. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention: A Publication of the American Association for Cancer Research. Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology.* 2018; 27(4): 429–437. Retrieved from <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-17-0645>
129. Schmidt, N.B., Buckner, J.D., Keough M.E. Anxiety sensitivity as a prospective predictor of alcohol use disorders. *Behav Modif.* 2007 Mar;31(2):202-19.
130. Schuckit, M. A., Anthenelli, R. M., Bucholz, K. K., Hesselbrock, V. M., Tipp, J. The time course of development of alcohol-related problems in men and women. *Journal of Studies on Alcohol.* 1995; 56(2): 218–225. <https://doi.org/10.15288/jsa.1995.56.218>

131. Shield, K.D., Gmel, G., Mäkelä, P., Probst, C., Room, R., Rehm J. Life-time risk of mortality due to different levels of alcohol consumption in seven European countries: implications for low-risk drinking guidelines. *Addiction*. 2017 Sep;112(9):1535-1544.
132. Shields, A.L., Guttmanova, K., Caruso J.C. An examination of the factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test in two high-risk samples. *Subst Use Misuse*. 2004; 39:1161–1182.
133. Sher, K. J., Grekin, E. R., Williams, N. A. The development of alcohol use disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005; 1: 493–523. Available from <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144107>
134. Schuckit, M. A., Monteiro M. G. Alcoholism. Anxiety and Depression. *Addiction*. 1988; 83(12). 1373–1380. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1988.tb02551.x>
135. Schultz. W. Getting formal with dopamine and reward. *Neuron*. 2002; 36(2): 241–263. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(02\)00967-4](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(02)00967-4)
136. Selin KH. Test-retest reliability of the alcohol use disorder identification test in a general population sample. *Alcohol Clin Exp Res*. 2003 Sep;27(9):1428-35.
137. Simou, E., Britton, J., Leonardi- Bee J. Alcohol and the risk of pneumonia: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018 Aug 22;8(8): e022344.
138. Skrzynski, C. J., Creswell. K. G. Associations between solitary drinking and increased alcohol consumption. alcohol problems. and drinking to cope motives in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2020 Nov;115(11):1989-2007.
139. Stanesby, O., Callinan, S., Graham, K., Wilson, I. M., Greenfield, T. K., Wilsnack, S. C., Hettige, S., Hanh, H. T. M., Siengsouhthone, L., Waleewong, O., Laslett, A.-M. Harm from Known Others' Drinking by Relationship Proximity to the Harmful Drinker and Gender: A Meta-Analysis Across 10 Countries. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2018; 42(9): 1693–1703. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/acer.13828>
140. Stockwell, T., Andreasson, S., Cherpitel, C., Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., Sherk A. The burden of alcohol on health care during COVID -19. *Drug and Alcohol Review*. 2021; 40(1): 3–7. Available from: <https://doi.org/10.1111/dar.13143>.

141. Stockwell T., Butt P., Beirness D., Gliksman L., Paradis C. The basis for Canada's new low-risk drinking guidelines: A relative risk approach to estimating hazardous levels and patterns of alcohol use. *Drug Alcohol Rev.* 2012; 31: 126-134.
142. Sutherland, R., Baillie, G., Memedovic, S., Hammoud, M., Barratt, M., Bruno, R., Dietze, P., Ezard, N., Salom, C., Degenhardt, L., Hughes, C., Peacock A. Key findings from the 'Australians' Drug Use: Adapting to Pandemic Threats (ADAPT)' Study. ADAPT Bulletin no. 1. Sydney: National Drug and Alcohol Research Centre. UNSW Sydney; 2020. Available from: <http://doi.org/10.26190/5efbef7c8d821>
143. Tabachnick, B., Fidell, L. *Using Multivariate Statistics*. Boston, MA: Pearson Education Inc.; 2013.
144. Testino. G. Are Patients With Alcohol Use Disorders at Increased Risk for Covid-19 Infection?. *Alcohol and Alcoholism.* July 2020; 55(4): 344–346. Available from: <https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa037>
145. Tricas-Sauras. S., Kaczmarek. A., San Martin. L. Consumer survey on communication of alcohol associated risks. European Alcohol Policy Alliance; 2015. Available from: <http://www.rarha.eu/Resources/Deliverables/Lists/Work%20Package%205/Attachments/27/WP5%20Consumer%20survey%20on%20communication%20of%20alcohol%20associated%20risks%20FINAL.pdf>
146. United Nations. *Convention on Psychotropic Substances*. New York: United Nations; 1971.
147. Vassileva. J., Conrod. P.J. Impulsivities and addictions: a multidimensional integrative framework informing assessment and interventions for substance use disorders. *Phil. Trans. R. Soc. B* 2019; 374: 20180137. Available from: <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2018.0137>
148. Volkow, N.D., Koob, G.F., McLellan A.T. Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction. *N Engl J Med.* 2016 Jan 28;374(4):363-71.
149. Wardell, J., Kempe, T., Rapinda, K. K., Single, A. N., Bilevicius, E., Frohlich, J. R., Hendershot, C.S., Keough M. T. Drinking to cope during the COVID-19 pandemic: The role of external and internal stress-related factors in coping motive pathways to alcohol use. solitary drinking. and alcohol problems. *Oct 2020 ;44(10):2073-2083.*
150. Williams, R., Alexander, G., Armstrong, I., Baker, A., Bhala, N., Camps-Walsh, G., Cram, M. E., de Lusignan, S., Day, N., Dhawan, A., Dillon, J., Drummond, C., Dyson, J.,

- Foster, G., Gilmore, I., Hudson, M., Kelly, D., Langford, A., McDougall, N., Meier, P., Moriarty, K., Newsome, P., O'Grady, J., Pryke, R., Rolfe, L., Rice, P., Rutter, H., Sheron, N., Taylor, A., Thompson, J., Thorburn, D., Verne, J., Wass, J., Yeoman A. Disease burden and costs from excess alcohol consumption. obesity. and viral hepatitis: fourth report of the Lancet Standing Commission on Liver Disease in the UK. *The Lancet*. 2018; 391(10125): 1097–1107. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32866-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32866-0)
151. WHO. Alcohol and COVID-19: what you need to know. [Internet]. [Accessed December 31, 2021]. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/437608/Alcohol-and-COVID-19-what-you-need-to-know.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/437608/Alcohol-and-COVID-19-what-you-need-to-know.pdf). 2020
152. WHO. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for use in primary care. World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Dependence; 2001.
153. WHO. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
154. Xiao, C., Ye J.H. Ethanol dually modulates GABAergic synaptic transmission onto dopaminergic neurons in ventral tegmental area: role of mu-opioid receptors. *Neuroscience* 2008; 153: 240–248.
155. Ye. Y., Shield, K., Cherpitel, C. J., Manthey, J., Korcha, R., Rehm J. Estimating alcohol-attributable fractions for injuries based on data from emergency department and observational studies: a comparison of two methods: Estimating alcohol-attributable injuries. *Addiction*. 2019; 114(3): 462–470. Available from: <https://doi.org/10.1111/add.14477>
156. Yoshimura, M., Pearson, S., Kadota, Y., Gonzalez C.E. Identification of ethanol responsive domains of adenylyl cyclase. *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 2006; 30: 1824–1832.

## VIII. Приложения

### Приложение 1

#### AUDIT

(СКРИНИНГ - ВЪПРОСНИК ЗА ПРОБЛЕМИ, СВЪРЗАНИ С УПОТРЕБАТА НА АЛКОХОЛ)

МОЛЯ. ПОДЧЕРТАЙТЕ ИЛИ ЗАГРАДЕТЕ ОТГОВОРА, КОЙТО МИСЛИТЕ ЗА ПРАВИЛЕН ЗА СЕБЕ СИ И НАЙ ДОБРЕ ОТРАЗЯВА ВАШЕТО СЪСТОЯНИЕ ПРЕЗ ПОСЛЕДНАТА ГОДИНА:

Забележка: За да отговорите на въпросите се приема, че стандартното питие отговаря на следните мерки:

50 гр. концентрат – с високо съдържание на алкохол – водка, ракия, уиски, ром, коняк и др.

150 гр. – 1 чаша вино

500 гр. – 1 бутилка бира

1. Колко често пиете алкохол?

Никога

Веднъж месечно или по-рядко

2 до 4 пъти в месеца

2 до 3 пъти в седмицата

4 или повече пъти в седмицата

2. Колко питиета, съдържащи алкохол изпивате в типичен ден, когато употребявате алкохол?

1 или 2

2 или 4

5 или 6

7 до 9

10 и повече

3. Колко често Ви се случва да изпиете 6 или повече питиета наведнъж при 1 случай?

Никога

По-малко от веднъж в месеца

Един път в месеца

1 път в седмицата



Ежедневно или почти ежедневно

4. Колко често през последната година Ви се е случвало да не можете да спрете да пиете. веднъж щом сте започнали?

Никога

По-малко от веднъж месечно

Веднъж месечно

Веднъж седмично

Ежедневно или почти ежедневно

5. Колко често през последната година сте се проваляли да направите това, което се очаква от Вас заради пиенето?

Никога

По-малко от веднъж месечно

Веднъж месечно

Веднъж седмично

Ежедневно или почти ежедневно

6. Колко често през последната година сте имали нужда от едно питие сутрин за да се съвземете след тежък епизод на пиене?

Никога

По-малко от веднъж месечно

Веднъж месечно

Веднъж седмично

Ежедневно или почти ежедневно

7. Колко често през последната година сте чувствали вина или сте имали угризение след пиене?

Никога

По-малко от веднъж месечно

Веднъж месечно

Веднъж седмично

Ежедневно или почти ежедневно

8. Колко често през последната година сте били неспособен да си спомните какво се е случило предишната вечер, когато сте пили алкохол?

Никога

По-малко от веднъж месечно

Веднъж месечно

Веднъж седмично

Ежедневно или почти ежедневно

9. Някога Вие самия или някой друг бил ли е нараняван (физически) като резултат от Вашето пиене?

Никога

Да. но не през последната година

Да. през последната година

10. Някога роднина. приятел. доктор или друг здравен специалист били ли са загрижени заради вашето пиене и предлагали ли са Ви да спрете?

Никога

Да. но не през последната година

Да. през последната година

Правила за интерпретиране на резултатите от Въпросника:

Въпрос 1

0 = Никога

1 = Веднъж месечно или по-рядко

2 = 2 до 4 пъти в месеца

3 = 2 до 3 пъти в седмицата

4 = 4 или повече пъти в седмицата

Въпрос 2

0 = 1 или 2

1 = 2 или 4

2 = 5 или 6

3 = 7 до 9

4 = 10 и повече

Въпрос 3 – 8

0 = Никога

1 = По-малко от веднъж месечно

2 = Веднъж месечно

3 = Веднъж седмично

4 = Ежедневно или почти ежедневно

Въпрос 9 – 10

0 = Не

2 = Да. но не през последната година

4 = Да. през последната година

Максимален резултат точки: 40

Резултат от 8 точки и повече е индикатор за рискова и вредна алкохолна консумация и се нуждае от по-детайлна и внимателна оценка

## Приложение 2

### AUDIT-C

МОЛЯ. ПОДЧЕРТАЙТЕ ИЛИ ЗАГРАДЕТЕ ОТГОВОРА. КОЙТО МИСЛИТЕ ЗА ПРАВИЛЕН ЗА СЕБЕ СИ И НАЙ ДОБРЕ ОТРАЗЯВА ВАШЕТО СЪСТОЯНИЕ ПРЕЗ ПОСЛЕДНАТА ГОДИНА:

Забележка: За да отговорите на въпросите се приема, че стандартното питие отговаря на следните мерки:

50 гр. концентрат – с високо съдържание на алкохол – водка, ракия, уиски, ром, коняк и др.

150 гр. – 1 чаша вино

500 гр. – 1 бутилка бира

1. Колко често пиете алкохол?

Никога

Веднъж месечно или по-рядко

2 до 4 пъти в месеца

2 до 3 пъти в седмицата

4 или повече пъти в седмицата

2. Колко пътиета, съдържащи алкохол изпивате в типичен ден, когато употребявате алкохол?

1 или 2

2 или 4

5 или 6

7 до 9

10 и повече

3. Колко често Ви се случва да изпиете 6 или повече пътиета наведнъж при 1 случай?

Никога

По-малко от веднъж в месеца

Един път в месеца

1 път в седмицата

Ежедневно или почти ежедневно

Правила за интерпретиране на резултатите от въпросника AUDIT-C:

Въпрос 1 получава точки:

0 = Никога

1 = Веднъж месечно или по-рядко

2 = 2 до 4 пъти в месеца

3 = 2 до 3 пъти в седмицата

4 = 4 или повече пъти в седмицата

Въпрос 2 получава точки:

0 = 1 или 2

1 = 2 или 4

2 = 5 или 6

3 = 7 до 9

4 = 10 и повече

Въпрос 3 получава точки:

0 = Никога

1 = По-малко от веднъж месечно

2 = Веднъж месечно

3 = Веднъж седмично

4 = Ежедневно или почти ежедневно

## Приложение 3

### Скрининг-въпросник за алкохолна злоупотреба или зависимост CAGE (клетка)

Cut Някога почувствали ли сте, че трябва да намалите пиенето?

Annoyed Дразнили ли сте се от това, че хората Ви критикуват заради пиенето?

Guilty Чувствали ли сте вина поради това, че пиете?

Еуе-орепег Случва ли се сутринта първо да пийнете, за да се успокоите, да се отървете от махмурлук или просто за да започнете деня?

Резултат: 1 положителен отговор е позитивна индикация и предполага по нататъчна оценка и проследяване

## Приложение 4

### ВЪПРОСНИК ЗА САМООЦЕНКА

Дата: ..... г. Възраст: ..... Пол: .....

**ИНСТРУЦИЯ:** По-долу са дадени някои изрази, които хората използват, когато описват себе си и своите състояния. След като прочетете всеки израз, отбележете със знака "X" тази цифра отдясно, която **НАЙ-ТОЧНО** отбелязва как Вие се чувствате **СЕГА. В ТОЗИ МОМЕНТ.** Тук няма верни и неверни отговори. Отговаряйте колкото може по-бързо. Припомняйте си

**КАКВА СТЕПЕН** означава всяка цифра.

**КАК СЕ ЧУВСТВАМ СЕГА?**

	Съвсем не	В известна степен	В значителна степен	Напълно
1. Спокоен съм.	1	2	3	4
2. Чувствам се сигурен.	1	2	3	4
3. Напрегнат съм.	1	2	3	4
4. Нервите ми са изопнати.	1	2	3	4
5. Чувствам се леко, непринудено.	1	2	3	4
6. Чувствам се разстроен, объркан.	1	2	3	4
7. Безпокоя се за възможни беди.	1	2	3	4
8. Чувствам се удовлетворен.	1	2	3	4
9. Уплашен съм.	1	2	3	4
10. Чувствам се удобно.	1	2	3	4
11. Чувствам увереност в себе си.	1	2	3	4
12. Нервен съм.	1	2	3	4
13. Треперя от нерви.	1	2	3	4
14. Чувствам нерешителност.	1	2	3	4
15. Чувствам се приятно отпуснат.	1	2	3	4
16. Изпитвам задоволство.	1	2	3	4
17. Притеснен съм.	1	2	3	4
18. Смутен съм.	1	2	3	4
19. Чувствам се стабилен.	1	2	3	4
20. Чувствам се свободно, нямам проблеми	1	2	3	4

**ВЪПРОСНИК ЗА САМООЦЕНКА**

Дата: ..... г. Възраст: ..... Пол: .....

**ИНСТРУКЦИЯ:** По-долу са дадени някои изрази, които хората използват, когато описват себе си. След като прочетете всяко твърдение, отбележете със знака

"X" тази цифра отдясно, която **НАЙ-ТОЧНО** отбелязва как Вие **ИЗОБЩО СЕ ЧУВСТВУВАТЕ**, а не в този момент.

Тук няма верни и неверни отговори. Отговаряйте колкото може по-бързо. Припомняйте си **КАКВА СТЕПЕН** означава всяка цифра.

**КАК СЕ ЧУВСТВАМ ИЗОБЩО?**

	Почти никога	Понякога	Често	Винаги
21. Приятно ми е, чувствам благоразположение.	1	2	3	4
22. Чувствам се нервен и неспокоен.	1	2	3	4
23. Доволен съм от себе си.	1	2	3	4
24. Иска ми се да съм така щастлив, както другите.	1	2	3	4
25. Чувствам се като човек, който е претърпял неуспех.	1	2	3	4
26. Чувствам се отпочинал.	1	2	3	4
27. Аз съм спокоен, съсредоточен, хладнокръвен.	1	2	3	4
28. Имам чувството, че трудностите се натрупват и не мога да ги преодолея.	1	2	3	4
29. Твърде много се безпокоя за нещо, което всъщност няма значение.	1	2	3	4
30. Щастлив съм.	1	2	3	4
31. Имам обезпокояващи мисли.	1	2	3	4
32. Липсва ми увереност в себе си.	1	2	3	4
33. Чувствам се сигурен.	1	2	3	4
34. Лесно вземам решения.	1	2	3	4
35. Чувствам, че не пасвам на това, което ме окръжава.	1	2	3	4
36. Изпитвам задоволство.	1	2	3	4
37. ТорМОЗят ме някои неща, които всъщност са маловажни.	1	2	3	4
38. Преживявам разочарованията толкова навътре, че не мога да се освободя от тях.	1	2	3	4
39. Аз съм стабилен човек.	1	2	3	4
40. Напрягам се и се обърквам, когато се замисля за настоящите си задачи.	1	2	3	4