

---

## RISK MANAGEMENT – A FOUNDATION FOR A MODERN HEALTH POLICY

**Elisaveta Petrova-Geretto**

Faculty of Public Health, Sofia, Bulgaria [e.geretto@foz.mu-sofia.bg](mailto:e.geretto@foz.mu-sofia.bg)

**Lyubomir Bakalivanov**

National Heart Hospital, Sofia, Bulgaria, [I.bakalivanov@abv.bg](mailto:I.bakalivanov@abv.bg)

**Boyko Mirazchiyski**

Executive Director “MPHAT Burgas”, [bmiraz@abv.bg](mailto:bmiraz@abv.bg)

**Zlatitsa Petrova**

Faculty of Public Health, Sofia, Bulgaria, [zpetrova@mail.bg](mailto:zpetrova@mail.bg)

**Abstract:** Risk management involves identifying risks, strategies for ways to avoid or reduce those risks, and developing an emergency plan in case the risks cannot be prevented or avoided. Disease prevention is a leading challenge for public health in Bulgaria and the European Union. One of the most important features of healthcare risk management is to ensure continuity of care for patients and healthcare professionals. The harmful influence of various environmental factors such as physical, socio-economic, unhealthy life, risky social behavior are leading to the emergence and development of socially significant diseases. Knowledge and adequate and accurate risk assessment in management by experts working in the field of public health in the context of the ongoing and deepening socio-economic and health crisis is key to determining the direction of its sustainable development, increasing its competitiveness and last but not least place the proper and in the interest of the people functioning of the health care system. Practical approaches to risk analysis cannot be provided by conventional medical and clinical procedures due to their limited scope. The approaches to risk management in healthcare are based mainly on studying the risk of preventable events and taking actions to prevent them. These risk events are variable and depend mainly on the level of health care in each country and each must be able to define, manage and prevent them. Risk management is potentially more important in healthcare than in other industries. The process implies that the organization methodically studies potential risks in order to improve the quality of care. We studied the opinions of the staff members of the Burgas General Teaching Hospital (MPHAT Burgas) with regard to challenges and difficulties in the work process, related to the COVID-19 epidemic.

**Materials and methods:** the study was based on an anonymous survey of 265 members of the medical staff and contains 27 questions, grouped in four sections: demographic structure of the surveyed risks, related to immunization coverage and blood-borne infections, staff organization and behaviour during the COVID-19 epidemic, the modern illness – burnout syndrome, workplace safety. The efficient risk-based supervision (RBS) model, related to the quality of medical care, was used.

**Conclusions:** Risk management can be used proactively to identify and manage risks. A well-established, functional risk management plan contributes to the provision of error-free medical care and to healthcare quality.

**Keywords:** risk management, quality, COVID-19, risk assessment, security and safety, health policy.

## РИСК МЕНИДЖМЪНТ – БАЗА ЗА СЪВРЕМЕННА ЗДРАВНА ПОЛИТИКА

**Елисавета Петрова – Джеретто**

Факултет по Обществено Здраве, София, България, [e.geretto@foz.mu-sofia.bg](mailto:e.geretto@foz.mu-sofia.bg)

**Любомир Бакаливанов**

Национална Кардиологична Болница, София, България, [I.bakalivanov@abv.bg](mailto:I.bakalivanov@abv.bg)

**Бойко Миразчииски**

Изпълнителен директор, МБАЛ Бургас, [bmiraz@abv.bg](mailto:bmiraz@abv.bg)

**Златица Петрова**

Факултет по Обществено Здраве, София, България, [zpetrova@mail.bg](mailto:zpetrova@mail.bg)

**Резюме:** Управлението на риска включва идентифициране на рисковете, на стратегии начини за избягване или намаляване на тези рискове и разработване на план за извънредни ситуации в случай, рисковете не могат да бъдат предотвратени или избегнати. Един от най-важните характеристики на управлението на здравеопазването на риска е да се гарантира непрекъснатост на грижите за пациентите и медицинските специалисти. Предотвратяването на заболяванията са водещо предизвикателство пред общественото

здравеопазване в България и Европейския съюз. Вредното влияние на различни фактори на околната среда като физически, социално-икономически, нездравословен живот, рисково социално поведение са водещи за възникването и развитието на общественостнозначими заболявания. Познаването и адекватното и точно оценяване на риска в мениджмънта от експертите работещи в областта на общественото здраве в условията на продължаваща и задълбочаваща се социално-икономическа и здравна криза е от ключово значение за определяне посоката на неговото устойчиво развитие, повишаване конкурентоспособността му и не на последно място правилното и в интерес на хората функциониране на системата на здравеопазване. Практическите подходи при анализа на риска не могат да бъдат осигурени от конвенционалните медико-клинични процедури поради ограничения им обхват. Подходите в риск мениджмънта в здравеопазването се основават основно върху проучване на риска от предотвратими събития и предприемане на действия по превенцията им. Тези рискови събития са вариабилни и зависят основно от нивото на здравеопазване във всяка конкретна страна и всяка една трябва да може да ги дефинира, ръководи и осъществява превенция върху тях. Риск мениджмънтът е потенциално по-важен в здравеопазването, отколкото в други индустрии. Това е процесът, при който организацията методично изучава потенциалните рискове, за да подобри качеството на предоставените грижи. Проучихме мненията на персонала в УМБАЛ Бургас по отношение на предизвикателства и трудности в работния процес, свързани с епидемията от COVID-19.

**Материал и методика:** проучването е анонимно. Извършено е анкетиране при 265 души медицински персонал. Анкетата съдържа 27 въпроса, структурирани в четири раздела: демографска структура на анкетиранияте рискове, свързани с ваксинално покритие и кръвнопредавани инфекции, организацията и поведението на персонала по време на епидемията от COVID-19, съвременната болест – синдром на изпепеляването, безопасност на работното място. Използван е ефективния модел на РБН -риск базиран надзор, свързан с качеството на медицинското обслужване

**Изводи:** Риск мениджмънтът може да се използва по проактивен начин за определяне и управление на рисковете. Една установена, работеща програма за риск мениджмънт допринася за предоставянето на здравни грижи без грешки и допринася към качеството на здравеопазването.

**Ключови думи:** риск мениджмънт, качество, COVID-19, оценка на риска, сигурност и безопасност, здравна политика.

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Познаването и адекватното и точно оценяване на риска в мениджмънта от експертите работещи в областта на общественото здраве в условията на продължаваща и задълбочаваща се социално-икономическа и здравна криза е от ключово значение за определяне посоката на неговото устойчиво развитие, повишаване конкурентоспособността му и не на последно място правилното и в интерес на хората функциониране на системата на здравеопазване.. Подходите в риск мениджмънта в здравеопазването се основават основно върху проучване на риска от предотвратими събития и предприемане на действия по превенцията им. Риск мениджмънтът е потенциално по-важен в здравеопазването, отколкото в други индустрии. Това е процесът, при който организацията методично изучава потенциалните рискове, за да подобри качеството на предоставените грижи. **Управлението на риска (риск мениджмънт) е процес на идентифициране, оценка, анализ и управление на всички потенциални рискове, които директно или индиректно влияят върху безопасността на пациентите**<sup>1</sup>

**Цел:** Приложение на “риск мениджмънт” като метод за управление в голяма многопрофилна областна болница – УМБАЛ-Бургас.

**Задачи:**

1. Да се проучи мнението на персонала в УМБАЛ Бургас по отношение предизвикателства и трудности в работния процес, свързани с епидемията от COVID-19 .
2. Да се анализират критично получените резултати от емпиричното изследване.
3. Да се формулират препоръки за развитие на управлението на риска в УМБАЛ Бургас.

## 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Проучването е анонимно анкетно при 265 медицински персонал и съдържа 27 въпроса. Въпросите са свързани с сигурността и безопасността на пациентите и персонала, стандартната процедура при възникване на експозиция чрез убождане или порязване, наличието на предпазни средства, стрес на работното място и други въпроси свързани с условията на труд. Използвани **методи:** социологически метод – анкетно проучване, математико-статистически метод, табличен и графичен анализи – за онагледяване на получените

<sup>1</sup> NPSA, 2006; Beaufort B. et.al, 2008, pp455-461).

резултати. Използван е ефективния модел на РБН -риск базиран надзор, свързан с качеството на медицинското обслужване.<sup>2</sup>

*Eman 1* – Идентифициране на рисковите фактори, свързани с качеството на медицинското обслужване;

*Eman 2* – Оценка на риска; *Eman 3* – Надзор; *Eman 4* – Наблюдение, преглед и последващи действия.

Мениджърският екип трябва да има предвид, че РБН не е еднократно действие, а непрекъснат и цикличен процес:

Използван източник на информация в нашето проучване, което помага при идентифицирането на риска и неговото управление е оценката на потребителите/пациентите.

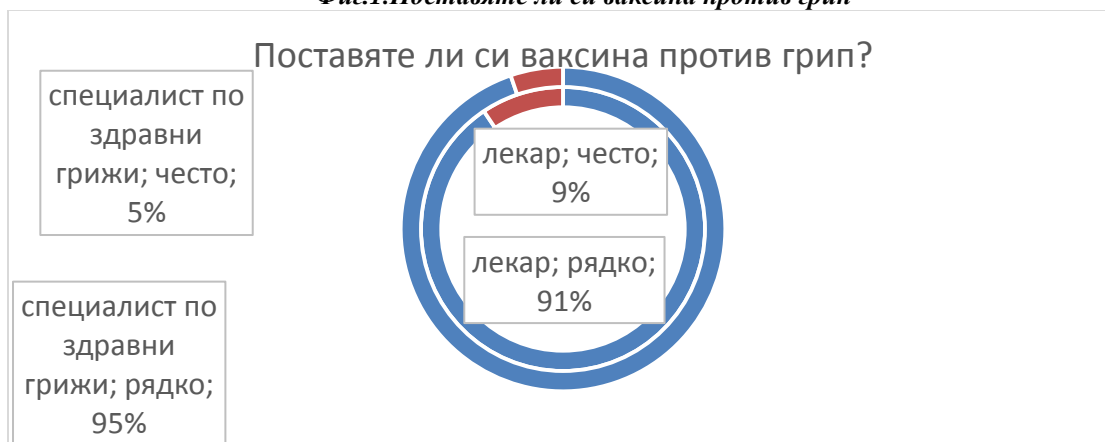
### 3. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

**Демографска структура на анкетираните:** В проучването участват 265 лица, от които 222 жени (83,8%) и 43 мъже (16,2%). Възрастовият диапазон е от 20 до над 60 г., като най-висок процент са между 40-50 г.(28,4%), следвани от 50-60 г.(23,1%), над 60г.(18,9%) и най-нисък между 20-30г.(9.1%). Най-голям брой – 110 лица (43,5%) са с образование магистър, следвани от 95 (37,5%) с бакалавър и 44 (17,4%) – със специално образование. Образованието отговаря на заеманите длъжности. Специалистите по здравни грижи са 57% от анкетираните.

#### **Рискове, свързани с ваксинално покритие и кръвнопредавани инфекции**

В разглежданата анкета два въпроса проучват ваксиналното покритие на анкетираните лица за инфлуенца вирус и вирус на хепатит В. Ежегодните пикове на грипните вируси са свързани със сериозни последствия, както за пациенти, така и за персонал и техните семейства и близки контакти – тежко влошаване на хронични заболявания, увеличена честота на хоспитализация и престой в интензивни отделение, завишена смъртност. Емоционалните и финансовите загуби са огромни. Ежегодната ваксинопрофилактика се е доказала със своята ефективност, особено сред рисковите групи от населението.<sup>3</sup> От друга страна, хепатит В продължава да е една от най-опасните и коварни кръвнопредавани инфекции със своите продължителен латентен период, тежки последствия и липса на лечение. При него ваксинопрофилактиката е приета като златен стандарт за медицинския персонал (Center for Disease Control and Prevention, 2019).

*Фиг.1.Поставяте ли си ваксина против грип*



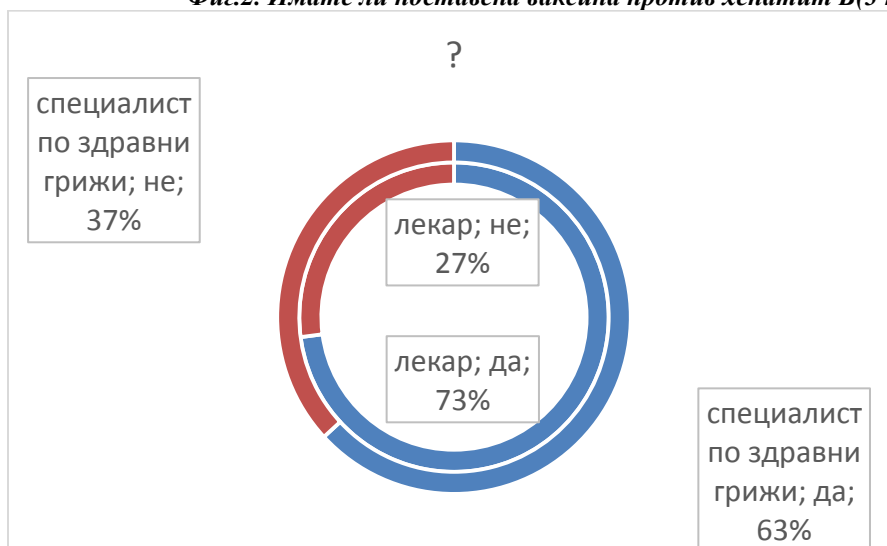
От данните от анкетираните лица (**Error! Reference source not found.1**) се вижда, че едва 5% от специалистите по здравни грижи и 9% от лекарите си поставят регулярно и планово ваксина против грип. Много голяма част – 95% от специалистите по здравни грижи и 91% от лекарите никога не си поставят такава ваксина. Данните са сходни за двете групи работещи лица, като няма значителна разлика в разпределението на процентите за различните отговори. Това сочи, че като цяло персоналът от всички нива на дейност подхожда с приблизително еднаква нагласа към тази ваксинопрофилактика с всички произхождащи последствия – здравословни и финансови, засягащи както работника и неговите близки, така

<sup>2</sup> Петрова, Зл. и др. Риск базирани проверки в здравеопазването“, 2020)<sup>2</sup>

<sup>3</sup> (European Centre for Disease Prevention and Control,2018г

и работодателя. Резултатите от анкетираните лица по отношение на ваксиналното покритие за хепатит В се различават по отношение на тяхното разпределение между групите на специалистите по здравни грижи и лекарите (**Error! Reference source not found.**2). В този случай се наблюдава изразен превес на ваксинираните лица в групата на лекарите – 73% спрямо групата на специалистите по здравни грижи – 63%, т.е. около 10% по-ниско покритие във втората група.

**Фиг.2. Имате ли поставена ваксина против хепатит В(3 приема)**

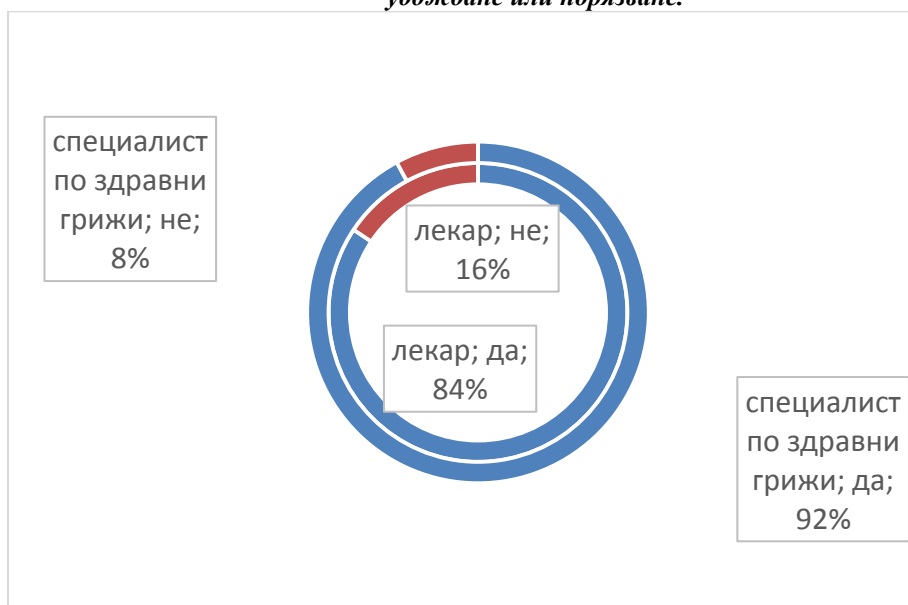


**Фиг.3. Колко често се изследвате за носителство на кръвнопредавани инфекции**



На Фиг.3 се вижда разпределението на честотата на изследване за кръвнопредавани инфекции. Забележително е, че едва 11% от специалистите по здравни грижи и 13% от лекарския персонал се изследва регулярно и планово. Също така 89% от специалистите по здравни грижи и 87% от лекарите го правят рядко. Това е един огромен процент от персонала, което демонстрира както общото възприятие и разбиране за кръвно предаваните инфекции и ваксинопрофилактиката, така и очертава много големия риск, сигурността и безопасността за пациентите, за медицинските специалисти и за работодателя. Наясно със стандартните процедури при убождаване и порязване са над 84% от анкетираните, което е сравнително добър показател, но не корелира с по-горния извод и предполага задълбочени проучване на този факт.

**Фиг.4. Запознати ли сте със стандартната процедура при възникване на експозиция чрез убощдане или порязване.**

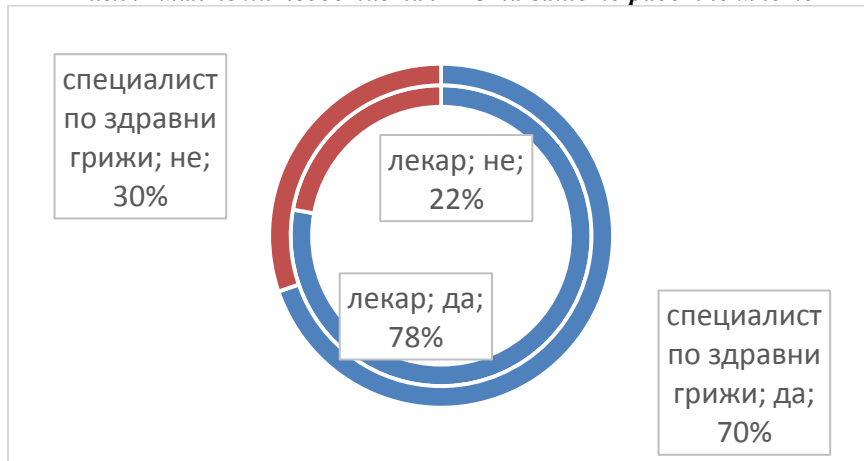


Следващата група въпроси е отнасят към организацията и поведението на персонала по време на епидемията от COVID-19

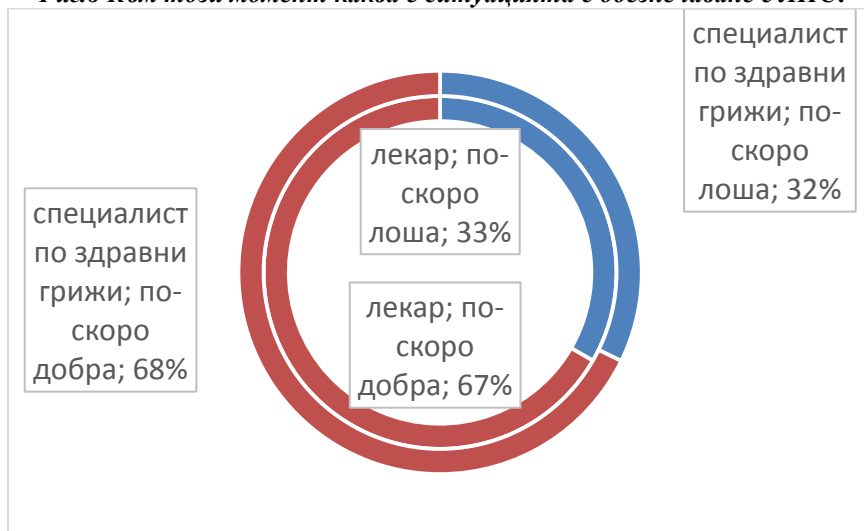
Пандемията Covid-19 постави здравните системи в Европа пред значително изпитание. Тя има разрушително въздействие върху: общественото здраве; преждевременна смъртност и икономическа дейност както в държавите-членки, така и между тях)<sup>4</sup>. Последниците от тези въздействия са различни в различните страни, но основните принципи остават същите. Почти еднакъв процент от лекарите и специалистите по здравни грижи считат че са нямали достатъчно предпазни средства и около 20-30% са имали, която постепенно се е подобрила. Голяма част от персонала считат, че основните проблеми по време на пандемията са организационни (52%) и финансови (14%). Те се изразяват в липса на предпазни средства в началото на пандемията (70%), липса на подготовка за работа в екстремна ситуация (52%), липса на подготвени кадри. Остава огромно предизвикателство как ще бъде планиран, осигурен, мотивиран и задържан най-важният ресурс- човешкият капитал. Голяма част от персонала считат, че основните проблеми по време на пандемията са организационни (52%) и финансови (14%). Те се изразяват в липса на предпазни средства в началото на пандемията (70%), липса на подготовка за работа в екстремна ситуация (52%), липса на подготвени кадри. Половината от лекарите и 1/3 от специалистите по здравни грижи са участвали в ДЛП на COVID 19. Остава огромно предизвикателство как ще бъде планиран, осигурен, мотивиран и задържан най-важният ресурс- човешкият капитал. Пандемията постави много принципни въпроси- общочовешки, политически, икономически и други, но най-вече фокусира вниманието върху въпросите колко устойчиви са нашите системи и по-специално, здравеопазната система. Реалният 'стрес-тест' демонстрира кои са слабостите НЕ само в България, но и на европейско и глобално ниво, а именно, това е недостигът и неефективното управление на здравните ресурсите.

<sup>4</sup> ([www.uemo.eu](http://www.uemo.eu) 2020)

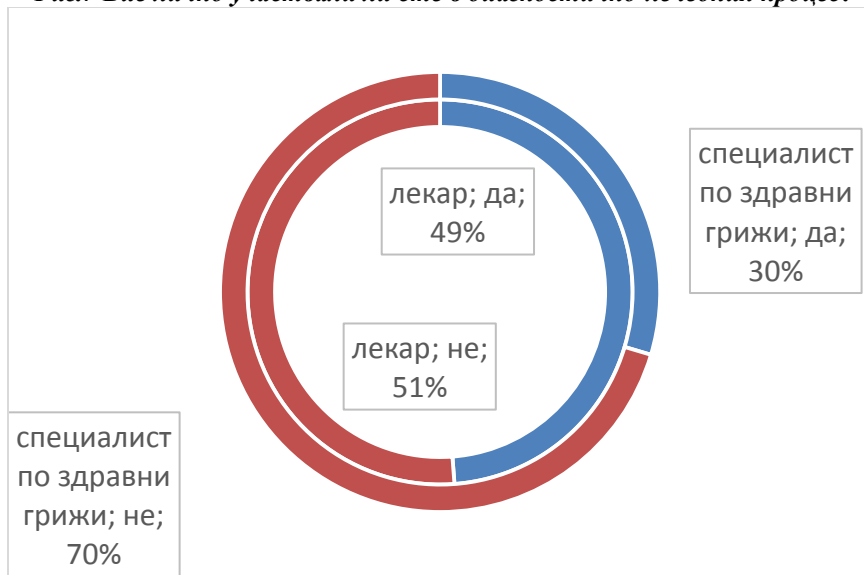
**Фиг.5.Имахте ли недостиг на ЛПС на вашето работно място**



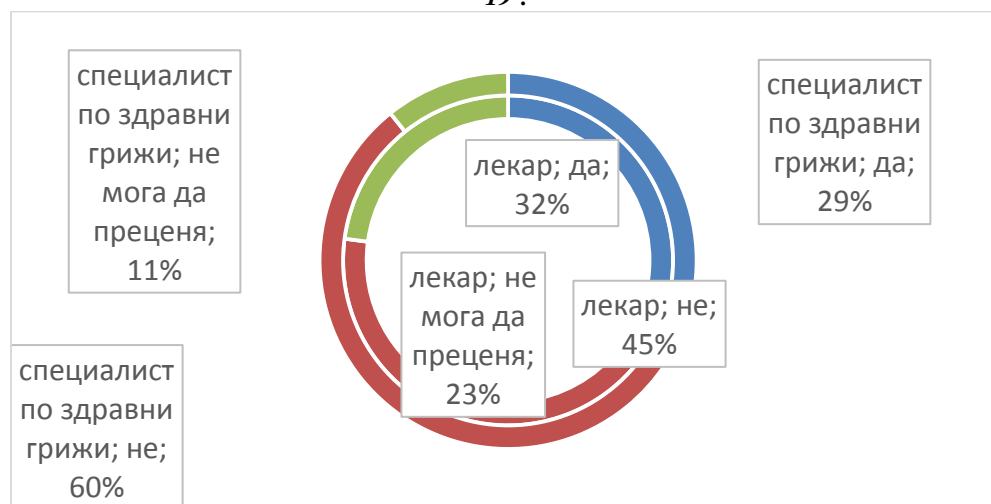
**Фиг.6 Към този момент каква е ситуацията с обезпечаване с ЛПС?**



**Фиг.7 Вие лично участвали ли сте в диагностично-лечебния процес?**



Фиг.8 Подготвени ли сте да работите в условията на епидемична обстановка като тази от COVID - 19 ?



### Съвременната болест – синдром на изпепеляването

Третата група въпроси представят интересен поглед върху един съвременен проблем, който е изключително болезнено разпространен сред медицинските специалисти- синдромът на изпепеляването и на т. нар. професионално изчерпване. Въпросът предоставя само два закрити отговора „Да“ и „Не“, според които участниците трябва да отговорят дали по своята собствена преценка страдат от симптомите на това заболяване. Безпокойство бележат отговорите, според които от 64% до 71% от анкетираните изпитват физическо и психическо изтощение след работа, а 47% се самоопределят като страдащи от този синдром. Синдромът на изпепеляването до голяма степен е свързан и с все по-напрегнатия свят в който живеем – пациентите са все по-негативно настроени, а обществото и медицинските специалисти вече не проявяват търпимост към здравеопазването като цяло. Това води със себе си множество конфликтни ситуации, като в последните години зачестиха и тежките агресивни прояви на работното място. Агресията на работното място е един доста натежаващ рисков фактор, който е взаимосвързан и с бърнаут синдрома. Отбелязваме, че агресията е посочена като вербална и/или физическа. Тревожен е фактът, че 68% са свидетели на вербална /физическа агресия, което 72% от анкетираните считат за негативна последица върху здравето им.

Фигура 9: Страдате ли от симптоми на бърнаут синдром?



### Безопасност на работното място

В днешно време темата за безопасността на работното място е неделима част от ежедневието на всеки съвременен човек. Здравните заведения носят значими рискове за своя персонал, като често тези рискове се

представят и под формата на трудова злополука. Четвъртата група въпроси се отнасят към темата дали някога анкетираните са ставали жертва на подобен инцидент, както и се прави връзка с въпроса за допълнителна професионална застраховка. От анкетираните 9% заявяват, че са имали травма на работното място, същевременно 83% нямат допълнителна здравна застраховка. Допълнителната професионална застраховка навлиза едновременно с тенденцията за съдебни искове в здравеопазването, която устойчиво и с големи темпове расте и в нашата здравна система. Тя се предпочита от медицински специалисти в инвазивни специалности, при които има по-голям професионален риск. Служителите, които вече са преживели трудова злополука, са много по-склонни да сключат допълнителна професионална застраховка. Може да се разсъждава по въпроса дали вече преживяното негативно събитие стимулира служителите да се защитят чрез този инструмент и дали е нужно да има негативно преживяване, за да се вземат мерки за бъдеща защита.

#### **Дезинфекция на ръце**

В анкетата фигурират два въпроса, които са насочени към рисковете на работното място, свързани с дезинфекция на ръце. Прави впечатление разликата в отговорите при дезинфекция на ръцете за работа с пациент и за работа с компютър. Персоналът значително подценява работата с компютър като източник на инфекциозни агенти, и 13% отговарят, че никога/рядко дезинфекцират ръцете си преди работа с него, докато при работата с пациент такъв отговор са дали 0,4% от анкетираните. Има огромна разлика в процента служители, които са дали отговор „Винаги“ – цели 81% винаги дезинфекцират ръцете си при работа с пациент, докато при работа с компютър този отговор посочват едва 49%. Според Центъра за контрол и превенция на заболяванията (CDC), зоните, които се докосват с ръка, като тези на работните места на медицинската сестра, могат да допринесат за вторично предаване чрез замърсяване на ръцете, които впоследствие контактуват с пациенти. Често употребяваната апаратура, като например компютър, в едно здравно заведение, е значителен източник на инфекциозен риск, както за персонала, така и в следствие за пациентите.

Последната група въпроси касаят цялостната оценка на условията на труд: сграда, битови условия, информационни технологии, сигурност и защитеност на работното място. Еднакъв отговор дават 1/3 от анкетираните на въпроса за оценката общо на сградата-добра, много добра и слаба. Същите пропорции се намират и в отговора за битовите условия- по 30%, което е логично и предполага активно поведение от страна на мениджмънта за подобряване на условията, в която работят медицинските специалисти. Отговорите на въпроса за сигурност и защитеност на работното място будят тревога, защото 29% считат, че не са защитени, а едва 35% са сигурни за своята безопасност.

#### **Допълнителни обучения**

Въпросът, свързан културата за безопасност на работното място е може би най-важният от цялата анкета. Той обективизира желание за допълнително обучение в сферата на безопасни условия на труд и управление на риска. От анкетираните лица 80% се интересуват от подобно обучение, докато 19% – не. Това сочи желанието на екипа да подобри своите възможности, да се запознае с допълнителна информация, да получи обучение и практически занятия в сферата на риск мениджмънта. Редно е ръководството да оползотвори на максимум този потенциал и да насочи работата в здравното заведение и служителите в него към едно позитивно надграждане на настоящите възможности, към гарантиране на по-добро здравословно състояние за персонал и пациенти, към спестяване на финансови ресурси и към визия в бъдещето.

#### **4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Управлението на риска може да се разглежда като част от цялостния процес на извършване на подобрения в дейностите на дадена здравна организация. По отношение на безопасността на пациентите *управлението на риска може да се разглежда като внимателно и детайлно изучаване на системата на оказване на здравни услуги, за да се идентифицират факторите, които потенциално биха довели до причиняване на вреда за пациентите по време на лечение, и да се разработят и предприемат действия за предотвратяване на повторното ѝ причиняване в бъдеще.* Следователно риск мениджмънтът може да се разглежда като важна предпоставка за подобряване на безопасността на лечебния процес.

#### **ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

Костов, И., Джафер, Н., Петрова, З., Цанкова, М., & Георгиев, Б. (2020). „Организационен модел за превенция на вътреболнични инфекции от sars-cov-2 в специализирани акушеро - гинекологични болници – предложение за алгоритъм с принос от два случая“, Сп. Акушерство и гинекология Vol 59 стр. 3-12

- Петрова, Зл., Черкезов, Т., Златанова-Великова, Р., и съавтор (2020). Риск базирани проверки в здравеопазването, Бивалвия ООД, (Petrova, Zl., T. Cherkeзов, R.Zlatanova-Velikova 2020. Risk based inspections in healthcare. Bivalia. Sofia)
- Петрова, Зл. (2011). “Медицинския одит като възможност за управление на медицинския риск”, *Scripta Scientifica Medica, Medical University Varna*, том 4. (Petrova, Zl. 2011. Medical audit as an opportunity for managing health risk. *Scripta Scientifica Medica, Medical University Varna*, Vol. 4)
- Радева-Дафинова, Н., & Гетов, И. (2011). “Осигуряване на безопасност за пациента и оценка на риска в практиката” *Практическа педиатрия* (12), 2, стр.16-18. (Radeva-Dafinova, N., I. Getov 2011. Ensuring patients’ safety and risk assessment in practice. *Practical pediatrics* 12, Vol.2, pp 16-18)
- Стойнов, Ал. (1999). Наказателно право. Обща част, София. (Stoynev, Al. 1999. Nakazatelno pravo. Obzta ciast, Sofia)
- NPSA (2006). Risk Assessment Programme. Overview. [www.npsa.nhs.uk](http://www.npsa.nhs.uk) (Last accessed on June 5<sup>th</sup>, 2020)
- Beaufort B., & Darr, K. (2008). *Managing Health Services Organizations and Systems*. Health Professions Press. V<sup>th</sup> Edition, p.p. 455–461
- Agency for Healthcare Research and Quality. 2018 National Healthcare Quality and Disparities Report. <https://www.ahrq.gov/research/findings/nhqdr/nhqdr18/index.html> (Last accessed on June 5<sup>th</sup>, 2020)
- Alam, A. Y. (2016). “Steps in the Process of Risk Management in Healthcare”, *Journal of Epidemiology and Preventive Medicine*, 2(2), 118.
- Australian Commission on Safety and Quality in Helathcare. <<https://www.safetyandquality.gov.au/>>(Last accessed on 10<sup>th</sup> of December 2019)
- Center for Disease Control and Prevention (2019) *Hepatitis B VIS* [Online]. Налично на: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/hep-b.html> (Last accessed on 27 November 2019)
- European union of general practitioners (UEMO), [www.uemo.eu](http://www.uemo.eu) (Last accessed on June 5<sup>th</sup>, 2020)