МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

Проучване на фактори, влияещи върху безопасността на пациента при интензивна терапия на остър панкреатит

д-р Наталия Радева Радева

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен *„Доктор”*

Област на висше образование: *„Здравеопазване и спорт”*

Професионално направление: 7.4. „Обществено здраве”

Научна специалност: „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“

Научен ръководител:

Доц. Илко Гетов, дф

Научно жури:

Проф. д-р Цекомир Влайков Воденичаров, дмн

Проф. Златка Димитрова Димитрова, дфн

Проф. д-р Веселин Борисов Василев, дмн

Доц. д-р Иванка Пенчева Маринова, дм

Доц. Илко Николаев Гетов, дф

Рецензенти:

Проф. д-р Цекомир Влайков Воденичаров, дмн

Проф. Златка Димитрова Димитрова, дфн

Защита на 20.03.2012 г. от 13:00 часа

София, 2011

Дисертационният труд е написан на 156 стандартни страници и е онагледен с 26 таблици, 12 фигури и 11 схеми. Извън основния текст са включени 4 приложения.

Библиографският списък съдържа 141 литературни източници, от които 40 на кирилица и 101 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от разширен катедрен съвет на катедрата по "Превантивна медицина" към Факултет по обществено здраве на МУ-София.

Публичната защита на дисертационния труд ще се проведе на 20.03.2012 г. от 13:00 ч. в зала № 7 Факултет по обществено здраве на МУ-София, ул. "Бяло море" № 8.

Материалите по защитата са на разположение в Отдел Наука на Факултет по обществено здраве на МУ-София, гр. София, ул. "Бяло море" № 8, УМБАЛ "Царица Йоана", ет. 5, кабинет 52.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ 5

II. ХИПОТЕЗА, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ПРОУЧВАНЕТО. РЕЗЮМЕ НА МЕТОДИЧНАТА ПОСТАНОВКА 7

III. СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ – РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

III.1 Сравнителен анализ и коментар на водещата терминология за безопасност на пациента.....10

III.2 Анкетно проучване сред лекари за „безопасност на пациента" 17

III.3 Анкетно проучване сред специалисти по здравни грижи за „безопасност на пациента" 21

III.4 Сравнителен статистически анализ на двете анкетни проучвания 26

III.5 Проучване и анализ на база данни за пациенти с остър панкреатит 28

III.6 Проучване на развитието и значението на нозокомиални пневмонии при интензивно лечение на пациенти с остър панкреатит (анализ на грешките).....32

III.7 Примерни алгоритми за идентификация, анализ, оценка и управление на риска за подобряване на безопасността на пациента 38

IV. ОСНОВНИ ИЗВОДИ 41

V. ПРИНОСИ 43

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АБ – Антибиотици
АБТ – Антибиотична терапия
АВ – Апаратна вентилация
АОП – Анализ на основната причина
БАЛ – Бронхоалвеоларен лаваж
БД – Бял дроб
БЛРС – Бета-лактамази с разширен спектър на действие
БП – Безопасност на пациента
ВАП – Вентилаторно-асоциирана пневмония
ГДП – Горни дихателни пътища
ДО – Дихателен обем
ЕК – Европейска комисия
ЕС – Европейски съюз
ЕТА – Ендотрахиална аспирация
ИБВ – Изкуствена белодробна вентилация
КАИЛ – Клиника по анестезиология и интензивно лечение
МЗ – Министерство на здравоопазването
НГС – Назо-гастрична сонда
НКИ – Нозокомиални инфекции
НЗОК – Национална здравноосигурителна каса
НКП – Нозокомиална пневмония
НСИ – Национален статистически институт
НПВС – Нестероидни противовъзпалителни средства
ОАИЛ – Отделение анестезиология и интензивно лечение
ОБН – Остра бъбречна недостатъчност
ОДН – Остра дихателна недостатъчност
ОИСР – Организация за икономическо сътрудничество и развитие
ОП – Остър панкреатит
ПЕДА – Продължителна епидурална аналгезия
СЗО – Световна здравна организация
УМБАЛ – Университетска многопрофилна болница за активно лечение
ФБС – Фибробронхоскопия
ЦВК – Централен венозен катетър
ЧМТ – Черепно-мозъчна травма
ARDS – Acute respiratory distress syndrome *(Остър респираторен дистрес синдром)*
ENEAS – Spanish National Study on Hospitalisation-Related Adverse Events *(Испанско национално проучване на нежеланите събития)*
ERCP – Endoscopic retrograde cholangiopancreatography *(Ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография)*
EUNetPaS – European Union Network for Patient Safety *(Европейска мрежа за безопасност на пациентите)*
FMEA – Failure Mode and Effects Analysis *(Анализ на слабостите и на техните ефекти върху процесите)*
ICPS – International Classification for Patient Safety *(Международната класификация за безопасност на пациента)*
NHS – National Health Service *(Национална здравноосигурителна система)*
NRLS – National Reporting and Learning System *(Националната система за докладване и обучение)*
Root Cause Analysis – Анализ на Основната Причина *(АОП, вж. по-горе)*
WAPS – World Alliance of Patient Safety *(Световен алианс за безопасност на пациентите)*
WHO – World Health Organization *(Световна здравна организация, вж. по-горе)*
WP – Work packages *(Работни пакети)*

I. Въведение

През последните години диагностичните възможности и терапевтичните интервенции в медицината значително се увеличиха. Нарастна броят на употребявани лекарствени продукти, както и възрастта на населението и съпътстващата коморбидност. Здравните грижи често се извършват в бързо променяща се обстановка, под значителен стрес, като те изискват и/или в тях се включват голям брой специалисти, принудени да вземат бързо терапевтични решения. Новите и по-сложни технологии както в диагностиката, така и в терапията на рискови пациенти са предпоставка за нарастване на честотата и броя на усложненията и ятрогенията. Потенциалът за вреда нараства допълнително с нарастване броя и разнородността на специалистите, въвлечени в лечебния процес, както и с размера и обхвата на лечебните заведения. Все по-нарастваща е необходимостта от повече комуникационни канали и комплексност на структурите, в които се извършва лечебния процес. Грешките в процеса на здравни грижи могат да доведат до вреда за пациента, водеща до временна или трайна инвалидност, дори и смърт.

Проблемът с нежеланите събития в здравеопазването не е нов. Проучвания на този проблем са били провеждани още през втората половина на миналия век, но са останали спорадични и често са били пренебрегвани.

Докладът “To Err is Human” (1999) на Institute of Medicine на САЩ е първият, който не само разкрива неизвестни факти за грешките и нежеланите събития, но се отнася към въпроса с конструктивен, образователен и мобилизиращ подход. Безопасността на пациента се оказва значим, в повечето случаи, скрит проблем в системите на здравеопазване по цял свят. След този доклад проблемът за безопасността на пациента и овладяването на медицинските грешки става приоритетен в редица държави, като намира място в здравните политики предимно на развитите страни, и се превръща в една от основните стратегии за напредък в системата на здравеопазване.

Проучвания в държави от ЕС не сочат по-различна статитика. Според техническият доклад „Подобряване на безопасността на пациентите в ЕС“, изготвен за Европейската комисия и публикуван през 2008 г., в държавите-членки между 8% и 12% от приетите в болница пациенти стават обект на нежелани събития в процеса на получаване на здравни грижи.

Данните публикувани от Европейската комисия в проучване на БП и качеството на здравните грижи от Евробарометър през април 2010 г. сочат, че почти половината от анкетираните граждани на ЕС считат, че биха могли да претърпят вреда от здравните грижи, както болнични, така и от доболнична помощ. Една четврт от европейците твърдят, че те или член от

семейството им са преживели нежелано събитие, получавайки здравна помощ, като тези събития остават масово несъобщавани.
Отделно от тези данни е известно, че съществуват неприемливи вариации сред отделните страни-членки, което показва разликата между най-добрите практики и ежедневието, а основния извод е, че здравеопазването не е толкова безопасно, колкото трябва да бъде. Така БП се превръща в едно основно, общо предизвикателство за здравеопазването в световен мащаб. Според наличните данни отделните държави са на различни етапи в разработването и изпълнението на ефективни и всеобхватни стратегии за безопасността на пациентите.

Безопасността на пациента е проблем, решаването на който изисква вниманието и усилията както на лекарите, медицинските специалисти и пациентите, така и системата като цяло, включително и всички управленски структури на различно ниво. Създаването, поддръжката и подобряването на системите за сигнализиране, събиране и анализ на информацията за нежеланите събития дават възможност за отразяване на мащаба и причините за появата им. Подобни системи позволяват разработване на ефикасни решения и начини за намеса и корективни действия.

Системният подход, анализът на наличните данни, както и целенасочените мерки за постигане на една по-безопасна среда следва да са приоритет в усилията за гарантиране на едно по-добро качество на здравни грижи за всеки европейски гражданин. Въпросът за безопасността на пациентите следва да бъде неотменна част от програмите за образование и обучение на медицински специалисти в качеството им на лица, предоставящи ежедневно здравни грижи.

II. ХИПОТЕЗА, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ПРОУЧВАНЕТО. РЕЗЮМЕ НА МЕТОДИЧНАТА ПОСТАНОВКА

*Водещата **НАУЧНА ХИПОТЕЗА** на проучването се основава на липсата на достатъчно познаване и разбиране на значението на Безопасността на пациента в България и необходимост от задълбочаване на знанията, създаване на приемлива и достъпна терминология на български език и развитие на клиничната практика.*

Въз основа на тази научна хипотеза ние се насочихме към изпълнение на следните цел и изследователски задачи в рамките на реализирането на дисертационния труд.

ОСНОВНАТА ЦЕЛ, на която бяха подчинени изследванията в дисертационния труд е проучване и оценка на значението на безопасността на пациента за съвременната клиничната практика и моделен подход за оценка на безопасността при интензивна терапия на остър панкреатит.

Реализирани изследователски **ЗАДАЧИ**:

1. Да се направи преглед на съвременното развитие на теоретичните концепции и литературни източници в областта на безопасността на пациента, като се очертаят най-съществените модели и стъпки за въвеждане в практиката.
2. Да се направи съпоставка и критичен анализ на водещите източници за терминологията в областта на безопасността на пациента и да се състави адаптиран речник на основните термини за нуждите на клинична практика на български език.
3. Да се проведе проучване и сравнителен анализ за оценка на нивото на знания и отношението на медицинските специалисти – лекари и специалисти по здравни грижи, за разбиране и готовност за въвеждане и спазване на водещите насоки за осигуряване на безопасност на пациента.
4. Да се извърши проучване, въз основа на анализ на база-данни за пациенти с остър панкреатит, както и оценка на развитието на нозокомиални пневмонии при интензивното му лечение, което да послужи като основа за анализ на грешките и възможност за въвеждане на Концепцията „Безопасност на пациента”.
5. Да се разработи и опише примерен алгоритъм за идентификация, анализ, оценка и управление на риска с цел подобряване на безопасността на пациента в клиничната практика.

Възприетият подход на представяне на резултатите от собствените проучвания в дисертационния труд включва самостоятелно описание на използваните материали и приложени методи в отделните глави на работата поради разнородността и специфичността на обектите и изучаваните явления.

Резюмираното и обобщено представяне на използваните материали и приложени изследователски методи е с цел постигането на по-добра прегледност.

Използвани са **МАТЕРИАЛИ** и данни от:

- международни и национални програми, институции, проекти и инициативи с насока на работа за постигане на безопасност на пациента;
- данни за пациенти, хоспитализирани с диагноза остър панкреатит и нозокомиална пневмония;
- анкетно проучване сред лекари и специалисти по здравни грижи от университески многопрофилни болници за активно лечение;
- работни документи на експертна мрежа на специалисти по безопасност на пациента и управление на риска в лечебните заведения;
- нормативна регулация на дейността на лечебните заведения в България.

Използваните **МЕТОДИ** могат да се класифицират като общи и специфични, в т.ч.:

- Анализ и резюме на медико-клинични и медико-социални проучвания по изучаваните проблеми в последните 10 години в България и чужбина;
- Индивидуална анонимна анкета с анкетна карта с еднакъв брой въпроси за:
    a) Анкета, проведена сред 180 лекари през 2010 г. в две фази – тест и същинско проучване;
    b) Анкета, проведена сред 62 специалисти по здравни грижи през 2010 г. в две фази – тест и същинско проучване.
- Анализ на бази-данни по предварително зададени критерии на 154 пациенти с диагноза остър панкреатит, лекувани в периода 01.01.2005 г. – 30.06.2009 г. в Клиниката по анестезиология и интензивно лечение (КАИЛ) на УМБАЛ „Д-р Г. Странски”, гр. Плевен;
- Анализ на база-данни по предварително зададени критерии на пациенти с различни форми на нозокомиална пневмония и ОП, лекувани в същата клиника;
- Формиране на не-систематична гнездова извадка (чрез псевдо-рандомизация) сред лекари и специалисти по здравни грижи с цел постигане на представителност на резултатите;

- Експертна оценка за клиничните случаи чрез специфични скали – Apache II, SAPS II, Imrie, Ranson;
- Експертна оценка на възможните грешки чрез причинно-следствена диаграма „Рибна кост", Анализ на основната причина (АОП), Failure mode and effects analysis (FMEA);
- Подход за изчисляване стойността на риска чрез Матрица на риска и Risk Priority Number;
- Статистическа обработка и анализ на резултати чрез изчисляване на показателите – хи-квадрат, корелационен коефициент на Крамер, коефициенти на асоциация, контингенция и колигация;
- Документен анализ и Internet справка;
- Графично и таблично представяне на резултатите.

ПРИНЦИПЕН ДИЗАЙН НА САМОСТОЯТЕЛНИТЕ ПРОУЧВАНИЯ:

Всяко едно от проведените проучвания включваше няколко етапа:

1. Подготвителен етап – проучване на състоянието на проблема, развитието на научните достижения и българската практика.
2. Същинско проучване – приложение на горепосочените методи за осигуряване материала на изследването, събиране, структуриране и анализ на данни и факти.
3. Заключителен етап – статистическа проверка на резултатите, изводи, заключения и препоръки на практиката.

На нито един етап от проучванията членове на изследователския колектив не са работили с лични данни. По характер проучванията са неинтервенционални, ретроспективни или проспективни, със социално-медицинска насоченост, поради което не са били обект на разглеждане от етични комисии.

III. СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ – РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

III.1 Сравнителен анализ и коментар на водещата терминология за безопасност на пациента

Резултати и дискусия

Двата проекта – WHO-WAPS ICPS и SIMPATIE – European Vocabulary of Patient Safety са изключително важни и небходими инициативи, целящи изграждане на стандартизиране на информацията. Въпреки това има значителни разлики помежду им в съдържанието и обхвата на използваната терминология. Само шест предпочитани термина съществуват и в двете класификации и извън тях, като само един (риск) има подобна дефиниция.

В таблица 1 сме направили кратък анализ на всеки един от термините, които са включени и в двата проекта, което е показател на значението и приложението им.

Таблица 1.

Анализ на термините в двата водещи проекта за безопасност на пациента

WHO-WAPS ICPS	**SIMPATIE– European Vocabulary of Patient Safety**
Безопасност на пациента (patient safety): Снижаване на риска от нежелана вреда, свързана с осигуряване на здравни грижи, до приемлив минимум.	Безопасност на пациента (patient safety): Текуща идентификация, анализ и управление на рисковете и инцидентите с цел по-сигурни грижи и минимизиране на вредата за пациентите. Безопасността произтича от взаимодействието на компонентите на системата. Подобряване на безопасността зависи от изучаване на това, как безопасността произтича от тези взаимодействия.

И двата термина тясно обвързват безопасността на пациента с риска. Но докато СЗО разглежда безопасността основно като снижаване на риска от нежелана вреда до приемлив минимум, европейският проект я разглежда като един цялостен и непрекъснат процес на откриване, анализ и управление. Във второто определение е залегнала и една друга много съществена идея, тясно обвързана с безопасността, това е системният подход към проблема.

Грешка (error): Неуспех да се извърши планирано действие, съответно на намеренията или прилагането на некоректен план.	Грешка (error): Планирано действие, водещо до нежелан резултат, поради събитие (резултат от действието, което е предприето) или пропуск (резултат от липсата на действие), което води до

	нежелано събитие или има значителен потенциал да доведе до такова.

Според определението на този термин от СЗО грешката се разглежда в контекста на намерението. По този начин тя е резултат от два вида неуспехи – или действието не протича спрямо замисленото намерение или замисленото действие не е правилното. В първия случай желаният изход може да бъде постигнат, но може и да не бъде, докато във втория желаният изход е категорично непостижим.Тази характеристика на грешката е дадена косвено и в определението на европейския речник като възможен резултат от грешката – нежелано събитие или потенциал за поява на такова. Като последващо действие е включен термина управление на грешката (error management) като подход за управление на последиците от грешки с цел намаляване на бъдещи грешки, като се избягват негативните последици и навременно справяне с последствията, след като те възникнат.Европейският речник разглежда и терминанебрежност (negligence), при който грижите не отговарят на стандартите, които трябва да се полагат от разумно предпазлив и внимателен лекар, квалифициран да се грижи за въпросния пациент.

Риск (risk): Вероятност за поява на инцидент.	Риск (risk): Възможност или вероятностза появата на нежелано събитие. Измерване на възможността и тежестта на потенциалната вреда.

И двата проекта дават сходно определение за риск, като тясно го обвързват с безопасността. Рискът за поява на инцидент или нежелано събитие може да доведе до понижаване нивото на безопасност. С преценка на риска може да се определи количествено засягането на безопасността. Европейският речник също така включва два други термина, свързани с риска-калкулиран риск (calculated risk) и управление на риска (risk management). Калкулираният риск е умишлено и съзнателно поет риск, при който ползата от лечението компенсира/балансира възможността от развитието на сериозна вреда. Управление на риска е идентифициране, оценка, анализ, разбиране и предприемане на действия по отношение на риска с цел достигане на оптимален баланс между риска, ползите и разходите. СЗО проектът включва термина действия, предприети за намаляване на риска (action taken to reduce the risk), които представляват действия, предприети за намаляване, управление или контрол на всяка бъдеща вреда или вероятност от вреда, свързани с инцидент.

Случай близо до грешка (near miss): Инцидент, който не е достига до пациента.	Случай близо до грешка (near miss): Нежелано събитие, което би могло да причини вреда, но което няма нежелани последици,поради например навременното и подходящо идентифициране и коригиране на потенциалните последици за пациента.

Определението на СЗО на този термин е по-кратко и не дава представата за причините, поради

които инцидентът не достига пациента. В случая точно те са важни, защото не позволяват да се стигне до последици за пациента. Концепцията за „случай близо до грешка" е изключително важна, тъй като се наблюдава много по-често от нежеланото събитие или инцидента в практиката.

Нежелан инцидент (Harmful incident-adverse event): Инцидент, водещ до вреда за пациента.	Нежелано събитие (adverse event): Нежелан или неочакван инцидент по време на полагането на здравни грижи, поради извършването или липсата им от страна на осигуряващите ги и/или на здравната система. *Забележка:* В този речник нежеланите събития се разглеждат като предотвратими, въпреки че се осъзнава, че клиничното разграничение между предотвратими и непредотвратим събития е по-скоро теоритично.

Проектът на СЗО предпочита инцидент пред термина събитие,поради преценката на анкетираните в проучването Delphi, че употребата на термина „събитие" би било проблем, тъй като като цяло не се възприема като понятие включващо подлежаща вреда и потенциално опасни обстоятелства. Инцидент може да се появи, поради несъзнателни или съзнателни действия.

Вреда (harm): Нарушение на структура или функция на тялото и/или вреден ефект, произтичащ от това, включващ заболяване, травма, страдание, инвалидизиране или смърт	Вреда (harm): Негативно последствие за пациента, водещо до: смърт, трайно или временно увреждане на физическа, умствена или социална функция или налага по-интензивно или продължително лечение.

Определенията на двата проекта достатъчно подробно демонстрират различните степени и характер на вредата. Европейският речник дава и допълнителен практически аспект на вредата, а именно възможността тя да наложи допълнително и продължително лечение.

Проектът на СЗО разграничава вреда, произтичаща от намеренията или действия, предприети по време на осигуряване на здравни грижи (вреда, свързана с осигуряването на здравни грижи или healthcare-associated harm) като този вид вреда не е в резултат на съпътстващо заболяване или травма. Включен е и терминът степен на вреда (degree of harm) – тежестта и продължителността, както и всяко повлияване на лечението в резултат от инцидент.

Както вече беше подчертано в сравнителната таблица на двата проекта, Европейският речник се придържа към термина „събитие" (event). Когато нежеланото събитие причинява вреда, то е

„реално събитие“ (actual event). В този проект е включен и терминът критичен инцидент (critical incident), който обединява както събитията водещи до вреда, така и тези без последваща такава. Това са събития, които са значими или основни, както желани, така и нежелани. Значими или основни означава, че са имали значителен потенциал за вреда (или са причинили вреда), но също така имат потенциала да разкрият важни пропуски и опасности във функционирането на организацията като цяло. С други думи, тези инциденти, както случаите близо до грешката, така и събитията, при които възниква значителна вреда, дават възможност да се узнаят индивидуалните и организационните фактори, които могат да бъдат отстранени с цел превенция от появата на подобни инциденти в бъдеще.

Като част от процеса на откриване и анализ на риска са разгледани и термините усложнение (complication) и нежелан изход/резултат (adverse outcome). Усложнението е неочаквано или нежелано събитие, което се появява като последствие от извършена интервенция при вече съществуващо заболяване. При тези обстоятелства, то може да не е предотвратимо. Нежелан изход/резултат е непреднамерено или нежелано събитие по време на лечебния процес, което води до вреда за пациента. Проектът на СЗО от своя страна включва термините нежелана реакция (adverse reaction) и страничен ефект (side effect). Нежеланата реакция е неочаквана вреда, резултат от оправдано действие, при което правилният процес е следван за контекста, в който се е случило събитието, а страничният ефект е познат ефект, който не е първоначално желан и е резултат от фармакологичните свойства на лекарство.

Европейският речник разглежда и така нареченото контролно/гранично събитие (sentinel event). Контролата/граничността отразява сериозността на вредата и вероятността разследването на събитията да покаже сериозни проблеми в настоящите политики или процедури. Такива събития са сигнал за необходимостта от незабавно разследване и реагиране. Изброените термини са обединени и от идеята за системния подход при изучаването и оценката на събитията в практиката.

От своя страна проектът на СЗО избира, както беше споменато термина „инцидент“. Инцидент, свързан с безопасност на пациента (patient-safety incident) е събитие или обстоятелство, което би могло да доведе или води до нежелана вреда за пациента. В зависимост от това, дали има или не вреда класификацията разглежда:

- случай близо до грешката (near miss): инцидент, който не достига до пациента.
- инцидент, който не води до вреда (no harm incident): инцидент, който засяга пациента, но не води до забележима вреда.
- нежелан инцидент (harmful incident-adverse event): инцидент, водещ до вреда за пациента.

Аналогично на термина критичен инцидент от Европейския речник в проекта на СЗО е включен термина „отчетено обстоятелство“ (reportable circumstance), което включва ситуация, при която има значителен потенциал за вреда, но не се стига до инцидент, като това понятие е с по-тесни граници и не включва ситуации с потенциал за вреда и реално довеждащи до появата на такава.

Изводи и препоръки

Настоящите усилия на WHO-WAPC ICPS ипроекта SIMPATIE – Европейски речник по безопасност на пациента са навременна крачка в осигуряването на стандартизирана терминология по проблема за безопасност на пациента. Въпреки това, тези проекти трябва да са само началната точка на едно бързо растящо поле на проучвания, които да изискват точни определения, осигуряващи надеждни данни и убедителни доказателства. Както се потвърждава от организациите, които са създали двата проекта, те все още работят по проблема, като има нужда от обширни клинични проучвания и тестове за определяне на възможностите за усъвършенстване и достигане до напълно разработени класификации, които да бъдат универсално приети.

Възоснова на така направения преглед, съпоставка и критичен анализ на два от водещите проекти за терминология в областта на безопасността на пациента, предлагаме адаптиран речник на термини за нуждите на клинична употреба на български език.

Таблица 2.

Адаптиран речник на най-често приложимите термини за безопасност на пациента на български език.

Термин и съдържание на български език	***Съответстващ термин на английски език***
<u>Безопасност на пациента</u>: Текуща идентификация, анализ и управление на рисковете и инцидентите с цел по-сигурни грижи и минимизиране на вредата за пациентите. Безопасността произтича от взаимодействието на компонентите на системата. Подобряване на безопасността зависи от изучаване на това, как безопасността произтича от тези взаимодействия.	**Patient safety**
<u>Нежелано събитие</u>: Нежелан или неочакван инцидент по време на полагането на здравни грижи, поради извършването или липсата им от страна на осигуряващите ги и/или на	**Adverse event**

здравната система.	
<u>Случай близо до грешка</u>: Нежелано събитие, което би могло да причини вреда, но което няма нежелани последици,поради например навременното и подходящо идентифициране и коригиране на потенциалните последици за пациента.	**Near miss** **(sub-event)**
<u>Усложнение</u>: Неочаквано или нежелано събитие, което се появява като последствие от извършена интервенция при вече съществуващо заболяване. При тези обстоятелства, то може да не е предотвратимо. *Моля, обърнете внимание на дефиницията на термин "Нежелан изход/резултат".*	**Complication**
<u>Критичен инцидент:</u> Събития, които са значими или основни, както желани, така и нежелани. Значими или основни означава, че са имали значителен потенциал за вреда (или са причинили вреда), но също така имат потенциала да разкрият важни опасности в организацията като цяло. С други думи, тези инциденти, както случаите близо до грешката така и събитията, при които възниква значителна вреда, дават възможност да се узнаят индивидуалните и организационните фактори, които могат да бъдат отстранени с цел превенция от появата на подобни инциденти в бъдеще.	**Critical incident**
<u>Вреда:</u> Негативно последствие за пациента, водещо до смърт, трайно или временно увреждане на физическа, умствена или социална функция или налага по-интензивно или продължително лечение.	**Harm**
<u>Нежелан изход/резултат:</u> Непреднамерено или нежелано събитие по време на лечебния процес, което води до вреда за пациента. Моля, обърнете внимание на определението на термин „усложнение".	**Adverse outcome**
<u>Риск:</u> Възможност или вероятност за появата на нежелано събитие. Измерване на възможността и тежестта на потенциалната вреда.	**Risk**

Калкулиран риск: Умишлено и съзнателно поет риск, при който ползата от лечението компенсира/балансира възможността от развитието на сериозна вреда.	**Calculated risk**
Управление на риска: Идентифициране, оценка, анализ, разбиране и предприемане на действия по отношение на риска с цел достигане на оптимален баланс между риска, ползите и разходите.	**Risk management**
Управление на грешка: Подход за управление на последиците от грешки с цел намаляване на бъдещи грешки, като се избягват негативните последици и навременно справяне с последствията, след като те възникнат.	**Error management**
Грешка: Планирано действие, водещо до нежелан резултат, поради събитие (резултат от действието, което е предприето) или пропуск (резултат от липсата на действие), което води до нежелано събитие или има значителен потенциал да доведе до такова.	**Error**
Небрежност: Грижите не отговарят на стандарта за грижи, които трябва да се полагат от разумно предпазлив и внимателен лекар, квалифициран да се грижи за въпросния пациент.	**Negligence**
Тип на инцидента: Описателен термин за категория, съставен на база характера на инцидентите, групирани въз основа на споделени, договорени критерии.	**Incident type**
Характеристики на пациента: Избрани особености (характерни черти) на пациента.	**Patient characteristics**
Характеристики на инцидента: Избрани параметри (особености) на инцидента.	**Incident characteristics**
Нежелана реакция: Неочаквана вреда, резултат от оправдано действие, при което правилният процес е следван за контекста и обстановката, в която се е случило събитието.	**Adverse reaction**

<u>Страничен ефект:</u> Познат ефект, който не е първоначално желан и е резултат от фармакологичните свойства на лекарство.	**Side effect**
<u>Последствия за пациента:</u> Въздействие върху пациента, което напълно или частично се дължи на инцидента.	**Patient outcomes**
<u>Степен на вреда:</u> Тежестта и продължителността, както и всяко повлияване на лечението в резултат от инцидент.	**Degree of harm**
<u>Действия, предприети за намаляване на риска:</u> Действия, предприети за намаляване, управление или контрол на всяка бъдеща вреда или вероятност от вреда, свързани с инцидент.	**Action taken to reduce the risk**

III.2 Анкетно проучване сред лекари за „безопасност на пациента”

Основни резултати и дискусия

Проведеното проучване чрез анкетен метод показа, че доминантната част от респондентите считат пациентите за достатъчно добре информирани и сигурни относно прилаганата терапия – 21% отговарят с „да” и 41% – „по-скоро да”, което показва че общия дял на положителни отговори е 62%.

Следващият въпрос е посветен на основните проблеми при осигуряването на безопасност за пациента. Беше допусната възможност на анкетираните за повече от един отговор. Важен извод, който можем да направим от получените данни е, че медицинските специалисти поставят като първостепенно условие и проблем при осигуряването безопасността на пациента икономическата и финансовата компонента в системата на здравеопазване и така обвързват в правопропорционална зависимост наличието на финансова обезпеченост с нивото на безопасност на пациента. Друг важен проблем, който се поставя на преден план, това са ограниченията, налагани на медицинските специалисти от НЗОК и други институции. Поставянето пред лекарите на ограничено поле за професионална изява чрез финансова рестрикция, липса на автономност при вземането на решения и нормативни ограничения рефлектира в чисто практически план. Наличието на по-голям брой алтернативи, стандартни

протоколи и алгоритми би ограничило влиянието на този фактор в бъдеще. Друг фактор, който прави силно впечатление в отговорите е неосъзнаването и дори подценяването на проблема с допускането на грешки, като причина за влошаване нивото на безопасност в лечебното заведение. Едва 8 от анкетираните признават за съществуването на този проблем, който е приоритет за СЗО, Програмата „Patient safety", здравни и професионални организации. Близо 20% от анкетираните отчитат като значим и важен проблем липсата на интегрирана информационна система. Тази липса пречи за обстойното изследване на други аспекти на безопасността на пациента – медицинските грешки и лекарство-свързаните проблеми.

Целенасоченото търсене и експертните мнения показват, че проблемите се оценяват като важни на институционално ниво и същевременно са слабо проучени в нашата страна. Считаме, че създаването на обща национална интегрирана информационна система е основна инфраструктурна предпоставка за развитието, прилагането, проследяването, оценката и определянето на целите на здравната реформа и ще бъде гарант за подобряване на здравните резултати за гражданите при ограничаване нарастването на разходите в здравната система.

Задълбоченото анализиране на данните налага изводи в посоката, че основните проблеми и пропуски са свързани с диагностицирането и че усилията би трябвало да се насочат към подобряване и усъвършенстване на съществуващите практики в контекста на осигуряването на безопасност на пациента. Резултатите са представени на Фигура 1. От комуникационна гледна точка наличието на твърде голям процент отговори, свързани с приложението на лекарства налага също така въвеждането и/или прилагането на по-ефективни комуникационни стратегии между лекари и фармацевти.

Фигура 1.



1. При диагностиката – 50%
2. При избора, предписването и приложението на лекарства – 29%
3. Наличие на контраиндикации, взаимодействия, нежелани реакции – 19%
4. Липса на терапевтичен ефект – 13%
5. Друго – 8%

На въпроса за професионалните бариери за подобряване безопасността за пациента повечето от анкетираните (53%), поставят необходимостта от въвеждане на ясни правила и стандарти, а второ и трето място, с много близки стойности, съответно 33% и 34% са посочени липсата на достатъчно добра комуникация и ограниченията при вземане на решения. Едва 15% считат като бариера недостатъчното обучение по проблема. Както се вижда от данните силно отражение в отговорите дава липсата на нормативно регламентирани стандарти, като част от незавършената реформа в здравеопазването и произтичащите от този процес трудности за медицинските специалисти в осигуряването на нужното ниво на безопасност за пациента. Много малка част от анкетираните, само 2% считат, че бариера за подобряване на безопасността за пациента е липсата на достатъчно кадри, които да решат проблема.

Поставихме въпрос, чрез който искахме да оценим координацията и комуникацията между отделните групи медицински специалисти лекари – фармацевти – специалисти по здравни грижи. Интересен факт от получените резултати е, че едва ¼ от отговорилите дават категорична позитивна оценка и споделят, че търсят активно комуникация с останалите специалисти.

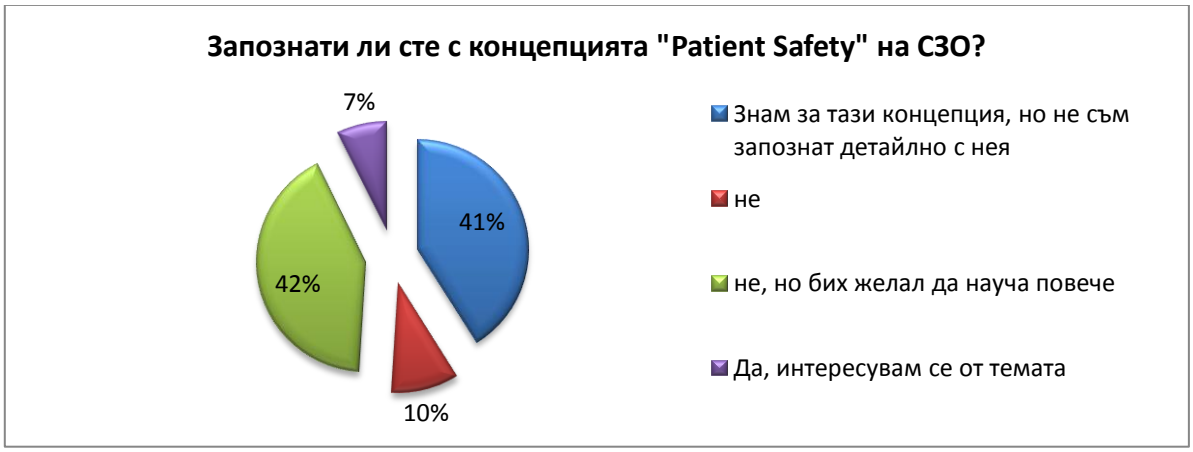
На въпроса „Необходимо ли е според Вас изграждането на съвет, комитет или друга форма за мониторинг и оценка на безопасността на пациента и подобряване на съществуващата практика в лечебните заведения?” 70% от анкетираните дават позитивен отговор, което

потвърждава все по-нарастващото влияние на проблема и произтичащата от това необходимост за мониторинг и оценка. Създаването на подобни институции и органи, правителствени, професионални или смесени е световна тенденция и България, като член на Европейската общност не бива да бъде изключение.

Отделихме като самостоятелен въпрос в анкетата мерките, които лекарите считат, че трябва да бъдат приети за подобряване безопасността на пациента. Повече от половината смятат, че това са на първо място информационни мерки (55%), на второ място са поставени икономически мерки (48%) и на трето място с еднакъв процент са образователни подходи и нормативни изисквания (34%).

За съжаление по-малко от половината анкетирани са запознати, имат интереси или искат да научат повече за концепцията за „Безопасност на пациента". Според нас са необходими целенасочени, допълнителни и регулярни мерки за популяризиране и поставяне на проблема във фокуса на общественото внимание. (Фигура 2)

Фигура 2.



Логично следствие от информираността е желанието за прилагане на новите насоки на развитие на медицинската практика. Почти всички анкетирани имат позитивна нагласа към извършването на промени в терапията и изявяват желание за практическото им прилагане – общо положителни отговори 98% (60% „да" и 38% „по-скоро да").

На въпроса „Коя е най-честата промяна във фармакотерапията, която се налага да правите във Вашата практика?" 71% заявяват, че това е замяна на лекарство/а. Следващата по честота промяна е включването на допълнително/и лекарство/а – 62%, а 36% посочват промяна в дозовия режим. С много близки стойности (11% и 10%) са посочени промяна на пътя на въвеждане и спиране на лекарство. От философска гледна точка самият фармакотерапевтичен процес е неделим и комплексен (особено в интензивните отделения).

Отговорите на последния въпрос показва значението на изучаването на безопасността на пациента в контекста на лекарствената терапия. Фактът, че анкетираните посочват почти единодушно необходимостта от промени в терапията, свързани изцяло с фармакотерапията налага изводите, че не се познават достатъчно специфичните особености на лекарствата, не се прилага индивидуализиран подход към болния и че фармацевта, като специалист по лекарствата, не е част от лекуващия екип на практика. Данните от анкетата посочват и първите стъпки към подобряване на състоянието – въвеждане на система за отчитане и контрол на инцидентите; изработване на критерии за класификация и оценка на нежеланите събития; въвеждане на изискване за мониторинг на безопасността на пациента. Не на последно място една от практическите стъпки, която бързо и рязко би подобрила профила на безопасност на лекарствената терапия в болниците е предоставянето на възможност за поемане на отговорности от клинични фармацевти.

Изводи и препоръки

Безопасността на пациента и висококачествената медицинска практика са неразривно свързани. Посочените в проучването въпроси, основно акцентиращи върху мнението на лекарите имат и друго важно измерение. Взаимоотношенията между отделните участници и звена са ключов елемент в процеса на качествена грижа, особено когато грижата е комплексна и включва различни специалисти и подизпълнители в една сложна среда, каквато е болницата. Тази комплексност често води до пропуски в комуникацията и фрагментиране без последващо интегриране в координирана система. Необходимо е да се направи фокус върху нуждите на пациента за да се разбират, планират и вземат правилни решения. Ето защо пациентите често поставят комуникацията като един от най-важните компоненти при оценката на качеството на здравните грижи, докато лекарите поставят като водещи административните, икономически, технически и регулаторни аспекти при осигуряването на безопасност за пациента.

III.3 Анкетно проучване сред специалисти по здравни грижи за „безопасност на пациента”

Основни резултати и дискусия

На първият въпрос от анкетната карта за информираността и сигурността на пациентите относно прилаганата терапия (извършваните манипулации), по-голямата част от респондентите – 17 са дали отговор „по-скоро да” (32%), и са склонни да вярват, че пациентите им са достатъчно добре информирани и запознати с терапията си и манипулациите, които се извършват. На второ място се нарежда отговора – „да” – 14 от анкетираните или 26%, което

увеличава общия дял на положителните отговори на 31 (58%). Малко повече от половината анкетирани считат, че системата за информация работи добре и провежданото лечение е сигурно. Други 15 (28%) са отрицателно настроени към съществуващата практика и считат, че има какво още да се направи, за да се чувстват пациентите достатъчно добре информирани и сигурни в прилаганото лечение. Останалата част от анкетираните – 8 (15%) отговарят, че на дадения етап не могат да преценят.

Вторият въпрос е посветен на основните проблеми при осигуряването безопасността на пациента. Получени са 75 отговора от анкетираните т.е. 39% – 21 са посочили повече от един отговор. Повечето от анкетираните 21 (28%) са посочили, че основният проблем при осигуряването безопасността на пациента е липсата на финансова и материална обезпеченост на лечебните заведения. Вторият по важност проблем са ограниченията, които се налагат от здравно-осигурителните фондове и други институции – 18 (24%). На следващо място – трето – 11 (14%) проблемът с безопасността на пациента се свързва с недостатъчната информираност на пациента. Като не особено важни проблеми свързани с безопасността на пациента, анкетираните посочват: липсата на интегрирана информационна система между звената в системата на здравеопазването – 10 (13%); допускане на грешки – 8 (11%) и на последно място – липсата на нормативна база – 7 (9%). Повечето от анкетираните свързват безопасността на пациента с наличието на финансови средства и икономическа обезпеченост.

Проблемът за безопасността на пациента е сравнително ново направление в здравеопазването за нашата страна и разбира се с важно практическо значение. Разбирането му от анкетираните още веднъж потвърждава тези факти. Тревожна остава констатацията, че едва 10 (13%) медицински специалисти по здравни грижи посочват липсата на интегрирана информационна система между звената в здравеопазването като фактор за безопасността. Наличието на подобна единна система, която трябва да бъде основна инфраструктурна предпоставка за развитието, прилагането, проследяването и оценяването на здравната реформа ще гарантира подобряването на здравните грижи. Едва 8 (11%) от анкетираните обръщат внимание и посочват проблема с допускането на грешки в настоящото проучване, а понастоящем това е приоритет на СЗО, здравни и професионални организации и програмата „Patient safety".

Най-голяма част 21 (28%) отговарят, че най-често срещания проблем и допусканите пропуски са при диагностициране на заболяванията. На второ място – 14 (19%) са посочени проблемите с комуникацията с болния и близките му и на трето място 12 (16%) се сочи проблема за проследяването на болните след края на терапията. Индиректно резултатите показват желание за прехвърляне на отговорността изцяло върху лекарите. (Фигура 3).

Фигура 3.



За професионалните бариери за подобряване безопасността за пациента са получени 76 отговора, а резултатите са представени на фигура 4.

Фигура 4.



Повечето от анкетираните 25 (46%) оценяват координацията между отделните медицински специалисти по здравни грижи като „добра", други 15 (28%) отговарят, че координацията между отделните специалисти е „по-скоро добра". Интересен факт е, че 40 от анкетираните отговарят еднозначно, като дават положителна оценка на въпроса и търсят активно комуникация с другите специалности.

Мненията се разделят почти по равно 29 (53%) са на мнение, че изграждането на съвет, комитет или друга форма за мониторинг и оценка на безопасността на пациента и подобряване на съществуващата практика в клиниките/отделенията и лечебните заведения не е необходимо, а останалата част от анкетираните специалисти по здравни грижи 25 (47%) са на мнение, че изграждането на такива структури са необходими.

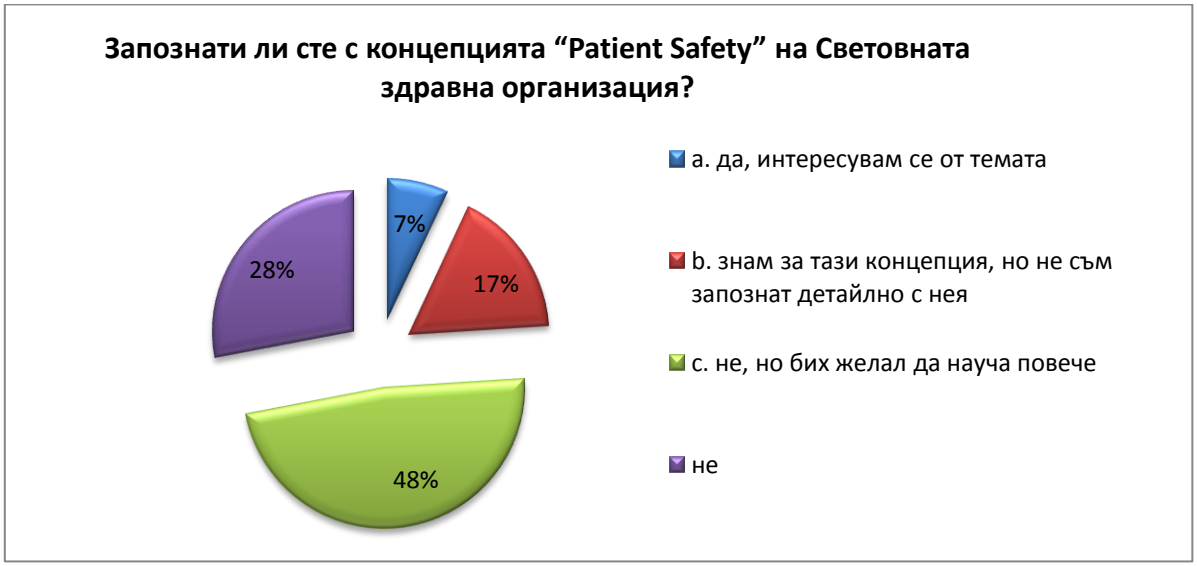
На въпроса за мерки за подобряване на безопасността на пациента бяха получени 83 отговора. Резултатите са представени на фиг. 5.

Фигура 5.



За оценка на ситуацията в България се наложи да зададем следващия въпрос, с който искахме да проучим до каква степен анкетираните са запознати с концепцията „Patient safety". На поставения въпрос са получени 54 отговора, като 26 (48%) от анкетираните посочват, че се интересуват от тематиката, 15 (28%) са тези, които не знаят нищо за концепцията, други 9 (17%) посочват, че знаят, но не са запознати в детайли и само 4 (7%) отговарят, че се интересуват. Резултатите са представени на фигура 6. Като коментар бихме могли да посочим, че за съжаление темата представлява интерес за много малка част от анкетираните.

Фигура 6.



Следващият въпрос от анкетата акцентира върху адаптивността и желанието за приспособяване: „Склонни ли сте да правите промени при извършването на манипулации (прилагане на предписаната терапия) на Вашите пациенти във връзка с тяхната безопасност?” Получени са 54 отговора. Повече от половината 16 и 14 (общо 56%), с отговори – „Да” и „По-скоро да”, са склонни да правят промени във връзка с безопасността на пациента и 24 (44%) посочват – „Не” и „По-скоро не”. Всички отрицателни отговори кореспондират със задълженията на медицинската сестра, като длъжностната характеристика не позволява такава самостоятелност, която би следвало да бъде предоставена. Резултатите показват, че решаването на проблема изисква и преразглеждане на редица съществуващи документи, правила и разпоредби.

На последния въпрос от анкетата „Коя е най-честата промяна при използването на лекарства, която се налага да правите във Вашата практика?” са посочени 82 отговора. Те още веднъж показват важността на изучавания проблем. Повече от отговорите посочват необходимостта от промени в терапията – 20 (24%), 18 (22%) включване на допълнително/и лекарство/а, което показва, че те не се познават достатъчно добре и не се прилага индивидуален подход към пациента. Останалите отговори посочват, че вече се набелязва и тенденция към справяне с проблема – промяна в дозовия режим – 15 (18%); спиране на лекарството – 17 (21%); промяна на пътя на въвеждане – 12 (15%).

Изводи и препоръки

В резултат на проведеното проучване считаме, че е необходимо да се:

- Популяризира проблема;
- Привлече вниманието на обществото;
- Организират допълнителни и регулярни мерки за разясняване, популяризиране и утвърждаване на концепцията за безопасността на пациента на СЗО.

Посочените в анкетата отговори са свързани с мнението на специалистите по здравни грижи, като част от лекуващия екип. Утвърждаването на този важен фрагмент от медицинските грижи – безопасността на пациента, очевидно зависи в голяма степен и от участието на специалистите по здравни грижи.

III.4 Сравнителен статистически анализ на двете анкетни проучвания

Резултати, дискусия и изводи

За измерване на зависимостта между професионалния статус на анкетираните и отговорите на въпроси 1, 5, 6 и 9 се използват коефициентите за измерване за зависимости между качествени алтернативни признаци.

Получените резултати са поместени в таблица 2:

Таблица 3.

Въпроси	Корелационни коефициенти		
	$Q = \frac{ad - bc}{ad + bc}$	$\varphi = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$	$\gamma = \frac{1 - \sqrt{\frac{bc}{ad}}}{1 + \sqrt{\frac{bc}{ad}}}$
1	0,1005	0,0437	0,0504
5	-0,3434	-0,1437	-0,1770
6	0,4641	0,2192	0,2461
9	1	0,6089	1

- **По въпрос 1**: Коефициентът на корелация 0,1005 показва наличие на слаба зависимост между професионалния статус и мнението за информираността на пациентите. И лекарите, и специалистите по здравни грижи почти еднакво смятат, че пациентите са по-скоро достатъчно добре информирани относно прилаганата терапия.
- **По въпрос 5**: Стойността на коефициента -0,3433 показва наличие на по-силна зависимост между професионалния статус и оценката на координацията между лекари и специалисти по здравни грижи. При това зависимостта е обратна (отрицателна), което

означава, че се разминава делът на лекарите и специалистите по здравни грижи, които дават по-скоро добра оценка на координацията – повече специалисти по здравни грижи, отколкото лекари смятат, че съществува добра координация между различните специалисти.

- **По въпрос 6**: Още по-висока е зависимостта при определяне необходимостта от изграждане на съвет или друга форма на мониторинг и оценка на безопасността на пациента. При стойност на коефициента 0,4641 е налице положителна корелационна зависимост, т.е. лекарите по-категорично от специалистите по здравни грижи смятат, че е наложителна такава система.

- **По въпрос 9**: Относно склонността за промяна в терапията коефициентът има най-голяма стойност, свидетелстваща за преминаване от корелационна към функционална зависимост, което показва логически правилното решение – промени в терапията да се правят само и единствено от лекарите.

Друга насока на изследване е разкриване наличието и измерване силата на зависимостта между трудовия стаж на медицинските специалисти и мнението им по въпроси 2, 3, 9 и 10. Получените резултати за емпиричната стойност на критерия (χ^2- метод) и коефициента на Крамер са представени в таблица 3:

Таблица 4.

Въпроси	Лекари		Специалисти по здравни грижи	
	χ^2_{EM}	$V_{Крамер}$	χ^2_{EM}	$V_{Крамер}$
2	39,1721	0,2941	3,2391	0,1414
3	35,2348	0,2789	4,7435	0,1711
8	10,7432	0,1539	2,8152	0,1318
9	12,9863	0,1693	2,1248	0,1145
10	29,4513	0,2549	4,5383	0,1673

Теоретичната стойност на критерия χ^2_T при $\varphi = (4-1)(4-1) = 9$ и риск за грешка α = 0.05 е равна на 16,9.

Това дава основание за следните заключения:

а) при анкетираните лекари при въпрос 8 и 9 емпиричната стойност е по-малка от теоретичната, т.е. липсва статистически значима зависимост. При останалите наблюдения емпиричната стойност е по-голяма, което потвърждава значимостта на зависимостта между възрастта на лекарите и мнението им по въпроси 2, 3 и 10. По-големият трудов стаж и

съответстващия му професионален опит, оказват значително влияние при определяне на основните проблеми и пропуски при осигуряването на безопасност на пациента, както и при извършването на ефективна промяна на лекарствената терапия.

б) при специалистите по здравни грижи за всички въпроси се оказва, че емпиричната стойност на критерия е по-малка от теоретичната, т.е. потвърждава се нулевата хипотеза за отсъствие на статистически значимо влияние на трудовия им стаж върху мнението по посочените въпроси. Това се вижда и от много ниските стойности на корелационните коефициенти.

в) липсата на статистически значима зависимост между трудовия стаж и познаването на концепцията „Patient Safety" на СЗО може да се приеме за положително явление, т.к. се оказва, че независимо от стажа (и съответно възрастта) и лекари, и специалисти по здравни грижи проявяват интерес и биха желали да научат повече за нея.

Проведените проучвания и анализи потвърждават важността на безопасността на пациента в лечебните заведения. Очертаните разлики, проблеми и насоки на развитие ще подпомогнат за изясняване и подобряване на знанията и безопасната медицинска практика. С проучванията сме поставили само основа за изследване на практическите аспекти и възможностите на това направление в реални условия. Изследванията ни бяха прехвърлени към оценка на практиката на безопасност на пациента в клинични условия. В структурата на една болница централно място заемат клиниките за интензивно лечение, особено що се касае до проблемите на безопасността на пациента. Тук се лекуват тежко болни, изискващи вниманието и грижите както на лекарите, така и специалистите по здравни грижи не само от тези клиники, но и на останалите ключови звена на лечебното заведение. Екипната работа, комплексността на терапията, сложния интердисциплинарен подход и многобройните рискови и ключови елементи в терапията налагат проследяване и анализ на елементите на безопасността на пациента. Особено внимание, например изисква една често срещана в практиката на клиниките по интензивно лечение нозологочна единица като острия панкреатит (ОП).

III.5 Проучване и анализ на база данни за пациенти с остър панкреатит

Резултати и дискусия

Пример за негативният ефект на влошените социално-икономически показатели върху здравето е заболяването остър панкреатит (ОП).

Опити за групиране на болните с остър панкреатит по тежест на състоянието датират отдавна.

Разработването на точкови скали е от значение в медицината, защото с тяхна помощ се прави оценка на общото състояние и ефекта от провежданата интензивна терапия. При постъпването на пациентите за провеждане на интензивна (инфузионно-трансфузионна) терапия в КАИЛ се използва скала, разработена и предложена от консултанта на дисертационния труд, с чиято помощ се определя общото състояние на пациентите с ОП и необходимостта от провеждането на интензивна терапия. Използват се обективни и субективни критерии в следния порядък:

А. Положение на болния в леглото.

- Активно;
- Болният заема принудително положение в леглото. Той е принуден да заеме това положение с цел да облекчи страданията си (болка, кашлица, задух и т.н.);
- Пасивно – показател за крайно тежко общо състояние на болния;

Б. Оценка на промените в следните системи:

- Дихателна система;
- Сърдечно-съдова система;
- Нервна система;
- Отделителна система;
- Храносмилателна система;
- Функция на панкреас;
- Функция на черен дроб.

В резултат се оценява функцията на основните физиологични системи:

1. Не е подтисната функцията на дадената система;
2. Нарушена е функцията на съответната система, но самата система не е напълно декомпенсирала;
3. Напълно нарушена функция с декомпенсация на самата система.

За определяне необходимостта от провеждането на интензивна терапия, авторите предлагат следната бална скала, при която максималният бал може да приема стойност 24, а минималния 8:

8-10 бала – провеждащата се терапия може да се реализира в съответното отделение или клиника, т.к. на болния не е необходимо да се провежда интензивно лечение.

11-13 бала – провежда се инфузионно-трансфузионна терапия в интензивно отделение.

14-16 бала – към изброената по-горе интензивна терапия се включват и биопродукти.

17-19 бала – като изброената по-горе интензивна терапия, но към нея се включват биогенни амини и се провежда апаратна вентилация на белия дроб.

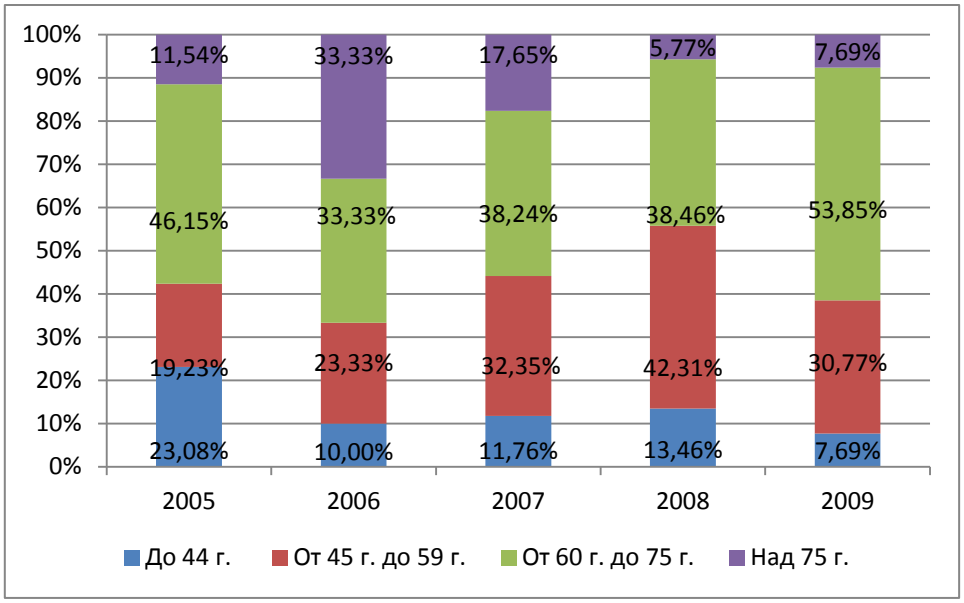
20-21 бала – интензивната терапия носи реанимационен характер.

В КАИЛ се използва бална система за оценка на общото състояние и фазата на постъпващите пациенти от 1 до 3 бала. Максималният бал, с който може да бъде оценен пациент с ОП е 24 – изключително тежко състояние, свързано с апаратна вентилация, остра бъбречна недостатъчност и др. Тук е мястото да се посочи, че интензивната терапия носи реанимационен характер и по принцип 20% от случаите завършват фатално. Методиката изисква към максималния общ сбор при различните възрастови групи да се добавят допълнителен брой точки както следва – за пациенти на възраст **до 20 год**. – 1 точка; **до 45 год**. – 2 точки; **до 55 год**. – 3 точки и **над 55 год.** – 4 точки.

Представени са резултати и анализи от емпирично изследване на здравно-демографска информация и причини за поява на ОП, усложнения, изход от заболяването и терапевтични подходи.

Информацията, въз основа на която е извършен анализа, се отнася за периода януари 2005 г. – юни 2009 г. За посочения период през клиниката са преминали общо 2147 пациенти, като 154 от тях са с диагноза „тежка форма на ОП". От представените данни се вижда, че броят на пациентите от ОП бележи тенденция на нарастване, а относителният им дял се движи между 4.94 % и 11.11 %, т.е. нозологичната единица ОП заема значим процент от преминалите пациенти през централна реанимация.

Въз основа на представените данни е изчислена възрастовата структура на пациентите със заболяване ОП (виж фиг. 7).



Фигура 7. Динамика на възрастовата структура на пациентите с тежка форма на ОП

Най-голям е относителният дял на пациентите на възраст от 60 г. до 75 г., като същият се движи от 33.33 % през 2006 г. до 53.85 % през 2009 г. Изключение прави 2008 г., когато най-голям е делът на пациентите от предходната възрастова група от 45 г. до 59 г. – 42.31 %. С нисък относителен дял през целия период на изследване са първата и последната възрастова група, което ясно очертава зависимостта между възрастта и честотата на заболяването.

Налице е сравнително ниска интензивност на промените във възрастовата структура на пациентите, което обуславя относително устойчивия й характер през изследвания период. Това обстоятелство още веднъж потвърждава наличието на зависимост между възрастта и честотата на заболяването.

Следваща насока на изследването е анализът на равнището на смъртност при наблюдаваните пациенти. Независимо от приложеното лечение, за част от пациентите заболяването има летален изход. За изследваният период общия брой на починалите възлиза на 39, в т.ч. 20 мъже и 19 жени. Така средното равнище на смъртност за периода е 25.35%. Анализът на получените резултати показва, че смъртността по отделни години е сравнително устойчив показател (изключение прави 2009 г., данните за която се отнасят за първото шестмесечие). Сериозни различия се наблюдават при отделните групи по пол – смъртността при жените за 2005 г. и 2006 г. е над два пъти по-голяма от тази при мъжете, през 2007 г. – около 1.5 пъти, през 2008 г. и 2009 г. различието също е голямо, но в обратна посока. Това обстоятелство показва наличие на зависимост между пола и честотата на смъртните случаи при това заболяване.

Изводи и препоръки

В резултат на извършения анализ могат да бъдат направени следните изводи.

ОП е заболяване, което заема траен относителен дял през изследвания период в структурата на преминалите пациенти през централна реанимация. Наблюдава се известна тенденция за увеличаване на броя на преминалите пациенти с ОП, като причините са разнообразни – жлъчно-каменна болест, нарушения в диетата, употреба на алкохол, туморни заболявания и травми в областта на корема. Като водещи причини могат да се посочат употребата на алкохол и жлъчно-каменната болест. Трудно е да се посочи коя от двете причини е основна, но и в двата случая процентът на завършилите летално пациенти е трайно висок. Всички те загиват с картината на полиорганна недостатъчност.

ОП е тежко протичащо заболяване, като от него боледуват еднакво мъжете и жените от различни възрастови групи. Заболяването протича тежко и независимо от проведеното лечение, смъртността е все още висока. Задълбоченото и проспективно проучване и анализ ще подпомогне усъвършенстването на клиничните протоколи и подобряването на безопасността на пациента, като цялостна концепция за поведение.

III.6 Проучване на развитието и значението на нозокомиални пневмонии при интензивно лечение на пациенти с остър панкреатит (анализ на грешките)

Резултати и дискусия

Във връзка с поставената задача за систематизация и анализ на грешки при терапията на стационарно болни пациенти направихме проучване на поведението и факторите за поява на грешки при лечението на нозокомиални пневмонии. Обект на наблюдение бяха болни с остър панкреатит, при които пневмонията е едно от най-често срещаните екстраабдоминални усложнения. При остър панкреатит, придружен от пневмония, прогнозата се влошава.

Анализът на данните показва, че от 154 преминали през КАИЛ болни с остър панкреатит, с ранно развила се НКП са 9 болни (5,8%), 17 са болните (11%) с късно развила се НКП (след третото денонощие от постъпването в клиниката).

От общо преминали болни с остър панкреатит множествени оперативни намеси са претърпели 52 (33,8%), програмиран перитониален лаваж 33 (22,7%), реоперации и перитониален лаваж 26 (16,9 %) болни.

На микробиологично изследване са подложени 85 пациенти. Броят на изследваните материали е 187 проби с ендотрахеален аспират и 57 проби с БАЛ. Заключението е, че получените

резултати сочат преобладаването на Грам (-) отрицателни бактерии (над 80%) с доминиране на P.aeruginosa и Acinetobakter spp. (над 60%).

През последните 4-5 години не е настъпила съществена промяна в микробиологичната характеристика на НКП. Това налага задължително включване на антипсевдомонасни антибиотици към антимикробния режим при стартиране на емпиричната терапия.

Принципно при ранната НКП се прилага монотерапия. Късната НКП и НКП при пациенти с повишен риск, обикновено се причинява от P.aeruginosa, K.pneumoniae, Acinetobakter spp. и изисква лечение с – цефалоспорин с антипсевдомонасна активност или карбапенеми с антипсевдомонасна активност или бета-лактам с антипсевдомонасна активност или флуорохинолони с антипсевдомонасна активност.

За назначаването на адекватна емпирична терапия следва да се знаят следните основополагащи фактори:

a) Срок на пребиваване в клиниката и продължителността на ИБВ.
b) Особености на видовия състав на причинителите на НКП и тяхната чувствителност към антимикробните препарати за конкретната клиника.
c) Влияние на предходната антибиотична терапия на етиологичния спектър.

Днес без съмнение може да се заяви, че ключов момент в лечението на НКП се явява адекватно назначената емпирична терапия. Направените многочислени клинични изследвания достоверно свидетелстват, че при неадекватен избор на стартова антибактериална терапия при пациенти с НКП, показателя смъртност се повлиява неблагоприятно, дори ако терапията се промени в процеса на лечението.

Систематизация на типичните грешки при лечението на пациенти с НКП

Грешките, допускани при лечението на пациенти с НКП може условно са се разделят на две групи: грешки при диагностиката и грешки при лечението на НКП. (Таблица 4).

Преодоляването на този проблем може да се достигне чрез подобряване на комуникацията, колаборацията и взаимодействието между медицинския персонал, както и изграждането на информационна система.

Таблица 5.

Най-често допускани грешки при лечението на НКП

Грешки	**Коментар и мерки за профилактика**
При диагностиката	
Грешна интерпретация на измененията в бял дроб (огнищно-инфилтративни) на рентгенограма.	А. Възможни неинфекциозни причини за това се явяват: новообразувания, тромбемболия на белодробните артерии, инфракт на белия дроб,

Пренатовареност на ОАИЛ (Отделение анестезиология и интензивно лечение) с болни; недостатъчна площ, на която се разгъва клиниката; недостатъчни медицински сестри, лекари и санитари.	застойна сърдечна недостатъчност, ARDS, ателектеза, лекарствена пневмония. За определящ момент в различията на тези заболявания или патологични състояния служи оценката на динамиката на клинико-лабораторните признаци, общото състояние на пациента и микробиологичната диагностика. За да се обективизира оценката на клиничните, лабораторните и рентгенологичните данни на пациента с подозрение за НКП е целесъобразно да се използват и екипи от други сходни специалности. Стерилизация и дезинфекция. Използването на еднокартни за употреба материали. Независимо от стойността на високоефективните антисептични средства – те трябва да са с широко приложение в ОАИЛ. Задължително е използването на еднократни стерилни ръкавици. Без нарушения в спазването на правилата за антисептична хигиена на ръцете. Създаването на отделни сестрински постове, които да обгрижват изолираните болни с нозокомиална инфекция, т.е. разделянето на потока болни на септични и асептични; планово оперирани и оперирани по спешност.
Грешна оценка на резултатите от микробиологични изследвания. Назначаването на високоефективни антибиотици след щателно обсъждане на микробиологичната обстановка в ОАИЛ. Селекционирането на високорезистентните щамове и проследяване на тяхното движение.	Липсата на микроскопска оценка на качествата на храчката (оцветяване по Грам). Изолираните микроорганизми трябва да имат диагностична значимост при определена концентрация и начин на вземане на изолатите. Създаването на служба (определяне на отговорно лице) за контрол на инфекциите в стационара (клиницист + микробиолог + клиничен фармаколог + епидемиолог + фармацевт + материално отговорно лице). Щателен локален микробиологичен мониторинг. Осигуряване на адекватна стартова терапия на тежките инфекции (деескалационна емпирична терапия).

	Адекватна дозировка на антибиотика и при нужда мониторинг на плазмената концентрация. Да се спрат и изключат от терапията неефективните лекарства. Ротация на използваните антибиотиците с цел преодоляване на потенциална резистентност на щамовете.
Болни с чревна недостатъчност и пропускайки вероятността за транслокацията на микроорганизмите и техните токсини при критично болните пациенти. Технически грешки	Селективна деконтаминация на ГИТ (гастро-интестинален тракт) при пациенти с висок риск от развитие на нозокомиална инфекция. Да не се забравя за нея при следните нозологични единици – перитонит; тежко септично състояние; политравма; панкреатонекроза. Въвеждането на катетъра в интактните отдели на белия дроб замъглява истинската микробиологична картина.
По избора на антимикробни средства	
Назначаването на антибиотични лекарства за ерадикация на етиологично незначимите микроорганизми. Не е оправдано честото назначаване на лекарства с антианаеробна активност. Назначаването на Гентамицин, Карбеницилин, Цефалоспорини първо поколение. Използването на монотерапията с Ципрофлоксацин или Цефалоспорини I-III поколение без те да имат антипсевдомонасен ефект за стартова емпирична терапия на НКП при пациенти от Отделение анестезиология и интензивно лечение(ОАИЛ). Назначаване на Цефалоспорини I-IV поколение за терапия на НКП причинена от Klebsiela pneumoniae с БЛРС.	S. viridans; Enrerococcus spp.; S epidermidis – не са етиологични причинители на НКП. Гъбите от рода Candida също не причиняват НКП, ако пациентите са с нормален имунен статус. Ролята на анаеробите в развитието на НКП е съмнителна. Активността на Гентамицина, Карбеницилина, Цефалоспорини I-о поколение по отношение на причинителя на НКП в България е крайно ниска. Твърде високо е нивото на устойчивост на най-вероятните причинители на НКП към указаните антибиотици (P. aerugenosa, Acinetobakter spp., K. pneumoniae). Повишена резистентност на изолирания щам K. pneumoniae към цефалоспорините III-о поколение е свързана със синтеза на бета-лактамази с разширен спектър на действие (БЛРС).
По продължителност на терапията	
Неоправдано честа смяна на антибиотичните	Като показания за смяна на терапията служат:

лекарства в процеса на лечение.	отсъствие на клинична ефективност в течение на 72 ч. и персистиране на причинителя; изолиране на причинител на НКП, резистентен към съответния, използван антибиотик.
Продължително използване на АБТ до нормализация на температурата на тялото, числото на левкоцитите в периферната кръв.	Разширението на отделните клинико-лабораторни показатели (субфибрилитет, откашляне на гнойни храчки) или несъвпадането на рентгенологичните изменения с ерадикацията на причинителя не се явява показание за продължание на АБТ. Основен показател за спиране на АБТ е: обратно развитие на комплекса клинични прояви и дихателна недостатъчност.
При провеждането на ИБВ (изкуствена белодробна вентилация).	Постоянно да се аспирира устна кухина и при необходимост и трахеобронхиалното дърво. Полуседнало положение в леглото на болни, които са на ИБВ, подбор на критерии за аспирация, както на устната кухина, така и на трахеобронхиалното дърво.
Преразтягането на стомаха.	Аспирация на стомашното съдържимо.
Хигиена на устната кухина.	Почистване на устна кухина.
Да се внимава за спонтанна екстубация.	Трайно фиксиране на тубата.
Спазването на всички правила при извършването на реинтубация.	Употреба на стерилни туби; ранна трахеостомия, извършена при стерилни условия.
Продължителната, повече от 7 денонощия, ИБВ при критично болни в ОАИЛ предразполага за реинфекция – кандидоза.	Профилактиката на кандидозите особено при операции на задстомашната жлеза и панкреатонекроза, чревна недостатъчност, перфорация на дебело черво и т.н. Да се използват бактериални филтри, навременно ликвидиране на конденза в дихателния контур; стерилни овлажнители; стерилна дестилирана вода в овлажнителите.
По дозов режим	

Назначение на Ципрофлоксацин в ниски дози.	Ципрофлоксацин трябва да се назначава в доза 800-1200 мг i./v. капково за 24 часа.
Ниските дози антибиотици при терапията на НКП, причинена от P.aerugenosa.	Във връзка с високите стойности на минимална подтискаща концентрация (МПК) и риска от селектирана резистентност трябва да се определя дозов режим на повече антибиотици.
По катетри и дренажи	
ЦВП (централни венозни пътища).	Строга преценка за осигуряването на ЦВП (стерилни условия, поддържане на стерилност), обучаване на персонала за работа с катетри и грижите за тях. Използването на стерилни ръкавици при работа с катетрите. Смяна на инфузионната система след използването й за преливане на биопродукти.
Катетиризация на пикочния мехур.	Обучаване на персонала за правилно извършване на катетиризация на пикочния мехур – строго по показания; строго спазване правилата на асептика и атисептика при катетиризация.
По климатични изисквания в Операционен блок и ОАИЛ	
Климатични изисквания в Операционен блок и ОАИЛ. Режим на допуск в ОАИЛ.	Подготовка на операционната зала. Изправна вентилационна система, филтрация на въздуха. Поддържане на оптимален микроклимат (t^o – 20-24^{o}C и влажност 50-55%). Правилото на затворената врата и прозорец. В рамките на разумното ограничаване на допуска до болните. Отстраняване от работа на персонал с признаци на общи инфекциозни заболявания. При подготовка на пациента е редно да се използват високо ефективни средства. Предпазване от хипотермия.

Изводи и препоръки

Лекуващият лекар се явява централна фигура, която взема решения въз основа интеграцията на цялата информация за пациента, касаеща основното заболяване, тежестта и динамиката на

хомеостазните разстройства, рискови фактори за развитие на инфекциозните усложнения, отговор от страна на организма към провежданата терапия и др.

Най-важните данни съставящи тази „информационна система" са: набор от данни за разпространението на НКП, нейната етиологична структура и нива на профилактика на резистентните причинители. Необходимо е отделните елементи на информационната система да се захранват с данни и да се поддържат с помощта на членовете на лекуващия екип и осигуряването на лекарства, медицински изделия и други материали.

Представеният модел за анализ може да служи като основа за проверка и дефиниране на рисковите елементи и възможните мерки за подобряване в повечето клинични отделения където се лекуват критично болни пациенти.

Интензивната терапия на ОП търпи непрекъсната динамика, като през последните десетилетия чувствително нарастнаха възможностите за достигане на благоприятен изход от лечението, но въпреки това смъртността остава твърде висока. Развитието на съвременната медицина доведе до задълбочаване на диагностичните възможности и увеличаване на терапевтичните процедури, което от своя страна е свързано с комплексността на интензивната терапия, въвличането на различни специалисти в процеса, а от там и нарастване на възможността за грешки. Проблемите свързани с инфекциите, придобити по време на здравни грижи и в частност нозокомиалните пневмонии продължават да бъдат един от най-дискутираните области на интензивната терапия, които следва да бъдат преразгледани и преосмислени в светлината на проблема – безопасност на пациента. Важна част от така наречената култура на безопасност е комуникацията, за която наличието на единна и разбираема терминология, съобразена с нуждите на клиничната практика е ключов момент. Друг аспект на културата на безопасност е осведомеността и осъзнаването на безопасността на пациента като ключов фактор за подобряване на резултатите и ефективността от клиничната практика.

III.7 Примерни алгоритми за идентификация, анализ, оценка и управление на риска за подобряване на безопасността на пациента

Резултати и дискусия

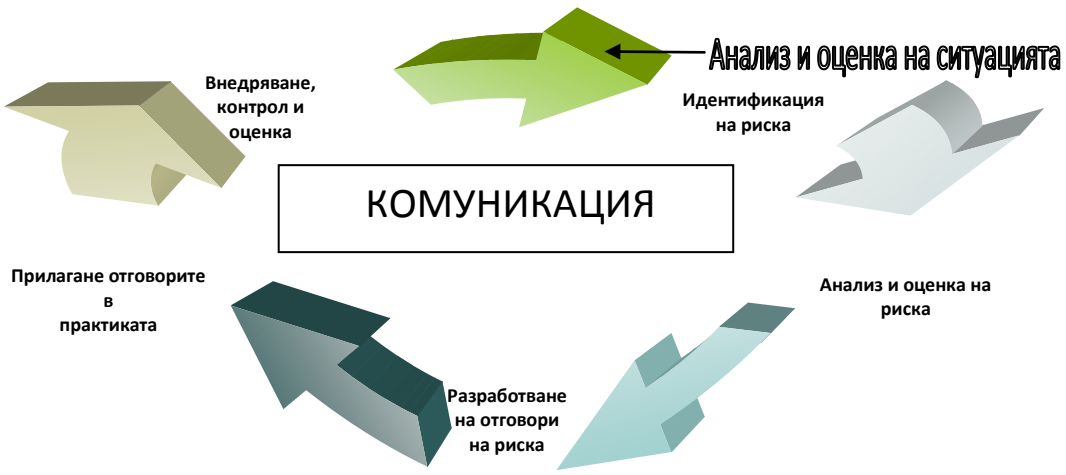
Безопасността е основа на качеството, ето защо практика с високо качество не може да се достигне при липса на безопасност, т.е. адекватен контрол на риска. Безопасността и рискът са тясно свързани, тъй като безопасността не може да се измери директно, но може да се определи количествено, ако се разгледа като "степен, в която риска е намален", с нарастване на риска за допускане на нежелано събитие, нивото на безопасност намалява.

Както беше изяснено, СЗО определя риска като „вероятност за поява на инцидент". Следователно, рискът за поява на инцидент или нежелано събитие може да доведе до понижаване нивото на безопасност. Затова управлението на риска е важен елемент от цялостния лечебен процес в системата на здравеопазването.

Процесът на оценката и управлението на риска в контекста на подобряване на БП би могъл да се представи схематично, като се набележат основните етапи в една цялостна схема, в основата на който стои комуникацията.

Схема 1.

Етапи в оценката и управлението на риска в контекста на подобряване на БП



Предлагаме примерен алгоритъм за идентификация, анализ и оценка на риска с цел подобряване безопасността на пациента в клиничната практика (Схема 2). Показани са ключовите етапи в цялостния процес на управление с цел подобряване на безопасността на пациента и гарантиране на клинична практика с високо качество.

Причинно-следствената диаграма (известна още като"Fish Bone" или "Рибна кост") е един от основните инструменти за идентифициране на риска, когато се търси структуриран и класифициран начин на описание. Обикновено тя се изработва за всяка една област или процес, при които се констатира риск от настъпване на нежелано събитие или инцидент.

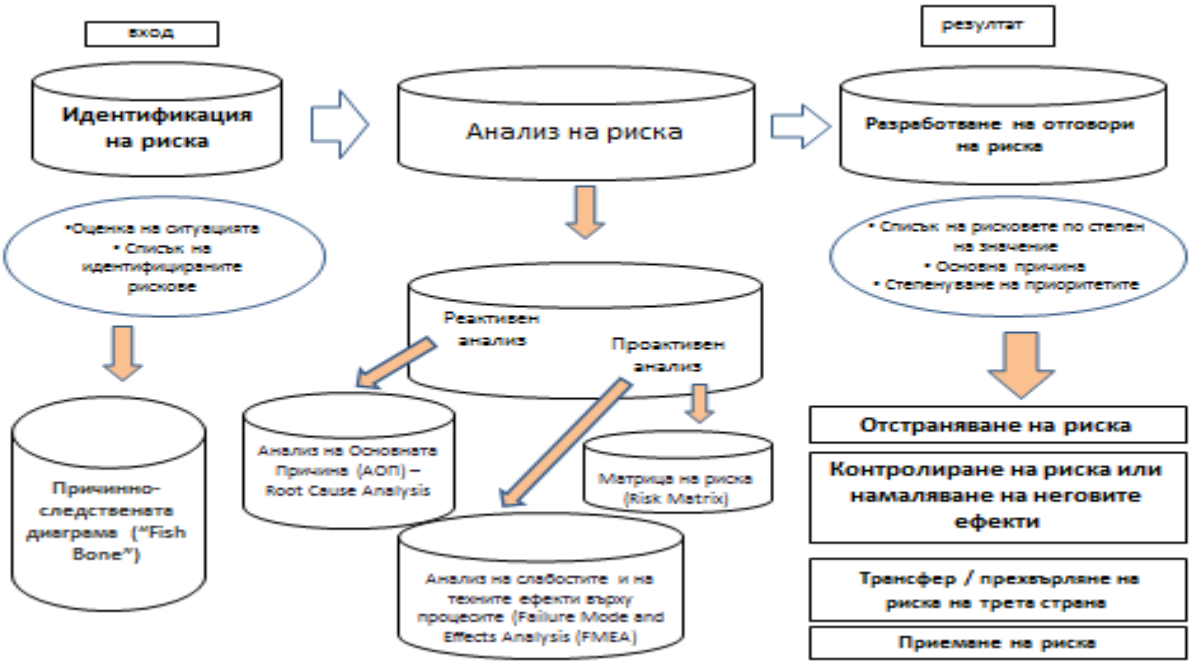
Идентифицираните рискове ще бъдат основата (елементите), с помощта на които се подготвя останалата част от процеса на управление на риска, а именно анализа и оценката му.

При реактивния подход както рискът, така и нежеланото събитие са вече факт, докато при проактивния подход се търсят потенциалните рискове, като целта му е предотвратяването или намаляването на ефекта на тези рискове преди появата им. Трябва да се подчертае, че

управлението на риска ще е ефективно, ако едновременно се използват техниките и на двата анализа.

Схема 2

Примерен алгоритъм за идентификация, анализ и оценка на риска е с цел подобряване безопасността на пациента в клиничната практика



Изводи и препоръки

Представените примерни подходи, методики и алгоритми за идентификация и управление на риска при осигуряването на безопасност на пациента представляват малка част от възможните техники в практиката. Важността и значението им за клиничната практика е да се превърнат в рутинна дейност и да навлязат в управленските дейности. Ефектите от подобен подход биха били безспорни и многостранни – за пациентите, за клиницистите, за ефективността на лечебното заведение, за системата на здравепазване и обществото.

IV. Основни ИЗВОДИ

В резултат на проведените отделни проучвания и анализ на данни сме представили заключения и изводи в самостоятелните части на дисертационния труд. В съответствие с поставената основна цел и изследователски задачи по работата, в настоящата глава са обобщени и представени в резюмиран вид следните основни изводи:

1. Нивото на безопасност на пациентите представлява сериозен проблем за общественото здраве като същевременно се превръща в значителна икономическа тежест. Съвременните проучвания и литературни данни показват, че голяма част от нежеланите събития могат да бъдат предотвратени, т.к. в преобладаващата си част се дължат на влиянието на системни фактори. Основна стъпка е създаването, поддържането и/или подобряването на съществуващи системи за сигнализиране и докладване на нежелани събития, които да дадат възможност за изследване на причините за появата им, в съответствие с универсално приетата класификация в тази област.

2. Налице са два водещи проекта за безопасност на пациентите, включващи специфична терминология. Проектът на СЗО и Европейският речник по безопасност на пациента са навременна крачка в осигуряването на стандартизирана терминология по проблема. Предложеният превод и адаптация на термините позволява приложението им в практиката в България от клинична и управленска гледна точка в съответствие със съвременните разбирания за безопасност, медицински стандарти, качество и проследяване на резултатите като водещи цели при осъществяването на ежедневните дейности. Въпреки това, представените термини и съдържанието на водещите проекти за безопасност на пациента трябва да са само началната точка на едно бързо растящо поле на проучвания, които изискват точни определения, осигуряващи надеждни данни и убедителни доказателства.

3. Проведените анкетни проучвания и анализа на данните потвърждават важността на безопасността на пациента за медицинските специалисти. Резултатите поставят само основа за изследване на практическите аспекти и възможностите за подобряване на знанията. Анализът на факторите, повлияващи отношението и развитието на това направление ще подобри параметрите в реални условия. Очертаните разлики между различните видове медицински специалисти, проблемите и посочените фактори дават

насока на бъдещото въздействие и ще подпомогнат за изясняване и подобряване на знанията и безопасната медицинска практика.

4. Проучванията във връзка с острия панкреатит показват, че това заболяване заема постоянен относителен дял сред общата структура на заболеваемостта през изследвания период. Заболяването протича тежко и независимо от проведеното лечение, смъртността е все още висока. Задълбоченото и проспективно проучване и анализ на данни за продължителен период от време ще подпомогне развитието и усъвършенстването на клиничните протоколи и подобряването на безопасността на пациента, като цялостна концепция за поведение. Във основа на това е предложен моделен подход за клиничната практика.

5. Предложеният примерен алгоритъм за идентификация, анализ и оценка на риска е с цел подобряване безопасността на пациента в клиничната практика. Показани са ключовите етапи в цялостния процес на управление с цел подобряване на безопасността на пациента и гарантиране на клинична практика с високо качество. Възможните техники, приложими в практиката са многобройни, но за постигане на трайни резултати е от значение готовността и мерките по превръщането им в рутинна дейност и като част от управленските решения. Ефектът от приложението на подобен подход би бил безспорен и многостранен. Ясните и структурирани действия в тази насока ще имат положителни резултати за пациенти, за клиницисти, за ефективността на лечебното заведение, за цялостната система на здравеопазване и обществото.

Всички представени проучвания, данни, анализи и коментари потвърждават формулираната научна ХИПОТЕЗА, че е необходимо задълбочаване на знанията, създаване на приемлива и достъпна терминология на български език и предложение на модел за развитие на клиничната практика в тази насока. Въпросът за безопасността на пациентите следва да бъде детайлно засегнат в нормативната регулация на страната, да се превърне в неотменна част от програмите за медицинско образование и обучение, като основа на изграждането на култура на безопасност, подобряването на комуникацията между медицинските специалисти и споделянето на знания за анализ, оценка и управление на риска.

V. ПРИНОСИ

1. Приноси с научно-теоретичен характер

1.1 Направен е критичен анализ на водещите източници в областта на безопасността на пациента, като е предложен адаптиран терминологичен речник за нуждите на клиничната употреба на български език.

1.2 Изграден е моделен подход за оценка на безопасността за пациента при интензивната терапия на остър панкреатит.

1.3 Показано е значението на колаборацията и комуникацията между медицинските специалисти при изграждането и функционирането на система за безопасност на пациента в лечебните заведения за болнична помощ.

2. Приноси с научно-приложен характер

2.1. Показано е моментното състояние на знанията на различни групи медицински специалисти за безопасността на пациента. Потърсените експертни мнения показват, че проблемът се оценява като твърде важен и същевременно като слабо проучен в нашата страна.

2.2. Предложена е системна скала по обективни и субективни критерии (бална оценка) за определяне на общото състояние и нуждата от провеждане на интензивна терапия при пациенти с диагноза остър панкреатит.

2.3. Систематизирани са и коментирани най-често допусканите грешки при лечението на НКП при пациенти с остър панкреатит в болнични условия.

2.4. Предложен е примерен алгоритъм за идентификация, анализ и оценка на риска с цел подобряване безопасността на пациента в болничната клинична практика.

2.5. Направени са научно обосновани изводи и препоръки, които да послужат на различни институции при взимането на решения за оптимизиране на взаимоотношенията между общопрактикуващи лекари, лечебни заведения за болнична помощ, други участници в системата за здравеопазване, научни и професионални организации.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИ И УЧАСТИЯ В НАУЧНИ ФОРУМИ И ПРОЕКТИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

А. Публикации в български научни списания

1. **Радева-Дафинова Н.**, Ставрова Р., Гетов И., Радев В., Радев Р., Стойков Д., Грешки и успехи при лечението на нозокомиални пневмонии в отделение за интензивно лечение, *Нозокомиални инфекции* 2008 (**5**), 1-2, 87-95;

2. Радев Р., **Радева-Дафинова Н.**, Гетов И., Гачева Н., Стойков Д, Радев Вл., Ставрова Р., Нозокомиална пневмония: клинико-етиологична и епидемиологична характеристика, принципи на антимикробната терапия, *Нозокомиални инфекции* 2009 (**6**), 1-2, 46-54;

3. **Радева-Дафинова Н.**, Радев Р., Гетов И., Стойков Д., Радев Вл., Ставрова Р., Нозокомиална пневмония при пациенти с остър панкреатит в условията на интензивно отделение: 5- годишен анализ, *Нозокомиални инфекции* 2009 (**6**), 1-2, 93-7;

4. **Радева-Дафинова Н.**, Гетов И., Радев Р., Анкетно проучване за практическите аспекти на безопасността на пациента, *Социална медицина* 2011 (**19**), 1, 19-22;

5. **Н. Радева-Дафинова**, И. Гетов, Осигуряване на безопасност за пациента и оценка на риска в практиката, *Практическа педиатрия* 2011 (**12**), 2, 16-18;

6. **Радева Н.**, Радев Р., Гетов И., Стойков Д., Ангелова П., Радев Вл., Емпиричното изследване на социалната значимост на заболяването“остър панкреатит“, *Народостопански архив* 2011 (**64**), 3, 96-111.

Б. Публикации в чуждестранни научни списания

1. **Radeva-Dafinova N.**, Velikov M., Getov I., Study of the Antibiotic Prescription Practice for Safety Purposes for Inpatients Hospitalized Due to Pneumonia, *Marmara Pharmaceutical Journal* 2010 (**14**), 2, 074-078.

В. Участие в научни конгреси, конференции и семинари в България

1. **Радева-Дафинова Н.**, Гетов И., Радев В., Радев Р., Ставрова Р., Стойков Д., Усложнения от страна на дихателната система при болни с остър панкреатит, XVI-ти Национален конгрес по анестезиология и интензивно лечение с международно участие, София, 01-04.10.2009 – постер;

2. **Радева-Дафинова Н.**, Гетов И., Радев В., Радев Р., Ставрова Р., Безопасност на пациента- въведение и определение, XVI-ти Национален конгрес по анестезиология и интензивно лечение с международно участие, София, 01-04.10.2009 – постер;

3. **Наталия Радева-Дафинова**, Проблеми при осигуряване на безопасността на пациента и рационалната употреба на лекарства, Научен семинар «Безопасно използване на лекарствата», Медикобиологичен департамент, НБУ, София, 26.03.2010 – доклад;

4. И. Гетов, **Н. Радева-Дафинова**, Осигуряване на безопасност за пациента и оценка на риска във фармацевтичната практика, I-ви международен медицински конгрес на SEEMF, 22-25.09.2010, кк. Златни пясъци, Варна – доклад;

5. **N. Radeva-Dafinova**, R. Stavrova, R. Radev, I. Getov, Vl. Radev, Awareness of health care professionals on the safety of patients – survey report, The Jubilee Scientific conference "Public health in the 21st century – realities and perspectives", 30 September – 02 October 2010, Pleven – постер;

Г. Участие в научни конференции в чужбина

1. **Radeva-Dafinova N.**, Radev R., Getov I.,Stoikov D. Radev Vl., Stavrova R., Nosocomial Pneumonia in Patients with acute Pancreatitis in the context of Patient Safety, Working Conference "Health Services Research in Europe", The Hague, Netherlands, April 2010 General poster Session.

Д. Участие в курсове и проекти

1. Ministry of Health and Social Policy of Spain

Course on Risk Management and Patient Safety Improvement – April – June 2009

2. Ministry of Health and Social Policy of Spain

Research project "*Risk management plan of the hospital*", July 2009