



СПЕЦИАЛИЗИРАНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ ПО ОНКОЛОГИЯ-ЕАД

РЕЗЮМЕТА НА ПЛЕНАРНИ ЛЕКЦИИ И ДОКЛАДИ

ЗА VII НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ НА ТЕМА:

„НОВОСТИ В ОНКОЛОГИЯТА“

26–28 май 2017 г.

хотел „Мелиа Гранд Ермитаж“, к. к. Златни пясъци

45, брой 1, 2017

**РЕЗЮМЕТА НА ПЛЕНАРНИ ЛЕКЦИИ И ДОКЛАДИ
ЗА VII НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ НА ТЕМА:
НОВОСТИ В ОНКОЛОГИЯТА**

26–28 май 2017 г.

хотел “Мелиа Гранд Ермитаж”, к. к. Златни пясъци

**РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ
НА СПИСАНИЕ „ОНКОЛОГИЯ“:**

**ПРОФ. С. КАРАНОВ – ГЛАВЕН РЕДАКТОР
ПРОФ. Г. ЧАКАЛОВА – СЕКРЕТАР**

ЧЛЕНОВЕ:

**ПРОФ. Т. ШИПКОВ
ПРОФ. З. ДУДУНКОВ
ПРОФ. Д. ЦИНГИЛЕВ
ПРОФ. Р. БАЛАНСКИ
ПРОФ. З. ВАЛЕРИАНОВА
ПРОФ. П. ТРОЯНОВА
ПРОФ. В. ПЪРВАНОВА
ПРОФ. Г. КУРТЕВА**

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:

**ПРОФ. И. ЧЕРНОЗЕМСКИ
ПРОФ. В. ДИМИТРОВ
ПРОФ. Е. ПЕЙЧЕВА
ПРОФ. Г. ГОРЧЕВ
ПРОФ. Т. ХАДЖИЕВА
ПРОФ. М. ЯНЕВА
ПРОФ. Н. НАУМОВ
ПРОФ. Е. ПИПЕРКОВА
ПРОФ. Н. ХАДЖИОЛОВ
ПРОФ. К. ТИМЧЕВА
ДОЦ. Т. КЪРЛОВ
ДОЦ. А. МИЛЕВ
ДОЦ. В. ТЕНЕВ
ПРОФ. И. ГАВРИЛОВ
ДОЦ. Г. КАЛАЙДЖИЕВ
ПРОФ. К. НЕЙКОВ
PROF. H. ABDEL-DAYEN (USA)
PROF. K. CHRISTOV (USA)
PROF. F. ROMEO (ITALY)**

РЕЗЮМЕТА НА ПЛЕНАРНИ ЛЕКЦИИ

ПРЕИМУЩЕСТВА НА ПЕТ/МРТ В ОНКОЛОГИЧНАТА ДИАГНОЗА И КОНТРОЛ НА ОНКОЛОГИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Е. Пиперкова

УСБАЛО, Клиника по Нуклеарна медицина

ПЕТ/МРТ (Позитронно-емисионна томография с магнитно-резонансна томография) е най-новата, последна генерация хибридни скенери за функционално метаболитно и структурно-анатомично изобразяване, които съчетават преимуществата на всеки от двата образни метода, преодолявайки ограниченията на всеки един от тях, прилаган поотделно в клиничната онкология.

Цел на лекцията: Представяне на преимуществата и индикациите на ПЕТ/МРТ за подобряване на онкологичната диагноза, стадиране, рестадиране, планиране и оценка на терапевтичния отговор с ранно откриване на странични ефекти от терапията с цел индивидуализиране и оптимизиране на лечението, с осигуряване качество на живот и подобряване на прогнозата на заболяването.

Методология и резултати: Представя се развитието и достиженията на ПЕТ/МРТ, технологичните преимущества, сравняват се образните диагностични възможности на SPECT/CT, ПЕТ/КТ с ПЕТ/МРТ, индикациите за приложение на различните видове нуклеарно-медицинско хибридно скениране за по-добра диагноза, постигане на по-добро лечение и прогноза.

ПЕТ/МРТ подобрява клиничната онкологична диагноза на злокачествените заболявания на централната нервна система, главата и шията, млечната жлеза, такива, локализирани в корема, ретро-перитонеално и малкия таз. ПЕТ/МРТ намалява лъчевото натоварване в сравнение с ПЕТ/КТ и е от особено важно значение в онкопедиатрията и при необходимост от по-интензивен диагностичен мониторинг.

Извод от лекцията е запознаване на специалистите по клинична онкология, специалисти и лекари от различни медицински специалности с новите възможности на ПЕТ/МРТ и индикациите на приложение за постигане на по-добър контрол на онкологичните заболявания.

ДИГИТАЛНА МАМОГРАФСКА ТОМОСИНТЕЗА

И. Гергов, Г. Алексов, К. Русинов

УСБАЛО, Отделение по образна диагностика

Въведение: Ракът на гърдата е с висока честота, асимптоматичен в ранните етапи и има висок процент на оцеляване, ако се открие в ранната фаза. С цел да се намали заболяемостта и да се подобри изображението на гърдите се появяват нови диагностични методи за диагностика на рака на гърдите. Томосинтезата представлява сравнително нова техника в областта на изобразяване на гърдата. Скрининговите изследвания, използващи томосинтеза във връзка с дигитална мамография (DM) вече са показали някои важни подобрения с повишени нива за откриване на рак. Освен това, тъй като частично преодолява ефекта от маскиране при дигитална мамография, поради наслагване на тъкани, показва интересни резултати в оценката на жени с плътни гърди, където дигиталната мамография показва намалена точност.

Цел: Да се представи ролята на дигитална томосинтеза като допълнение към дигитална мамография в откриването на рака на гърдата при различни възрастови групи.

Материал и методи: Siemens MAMMOMAT Inspiration с томосинтеза повишава диагностичната прецизност при мамографски скрининг. Апаратът разполага с широкоъгълна томосинтеза до 50 градуса. Алгоритъмът за томосинтеза на гърда на Siemens реконструира множество двуизмерни образи на гърдата в триизмерен образ при най-ниски дози с цел подпомагане откриването на тумори, скрити от припокриващата гръдна тъкан, което позволява по-точна диагноза, отколкото стандартната двуизмерна дигитална мамография, както и намаляване на броя на фалшиво положителните резултати.

Заклучение: 3D дигитална томосинтеза подобрява прецизността за откриване и диагностициране на по-голям брой експанзивни лезии, по-добър морфологичен анализ на маси и архитектурна дисторзия и откриване на калцификати чрез добавянето на цифровата томосинтеза на гърда към традиционната двуизмерна дигитална мамограма на пациента. По този начин решава проблема при припокриване на паренхима, намалява броя на ненужните биопсии от съмнителни сономамографски констатации и нуждата от стресиращи повторни процедури, което обикновено допринася както за по-добри резултати на пациентите, така и за намаляване на разходите.

ЛИМФНИ ДИСЕКЦИИ В ОНКОГИНЕКОЛОГИЯТА

Г. Чакалова

Клиника по гинекология, УСБАЛО

Стадирането на онкогинекологичните заболявания е хирургично и съгласно TNM за pN0 следва да бъдат изследвани 6 и повече регионални лимфни възли (РЛВ).

Цел на лекцията: Да се представят регионалните лимфни възли и обемът на лимфните дисекции при различните онкогинекологични заболявания.

За карцином на вулвата регионалните лимфни възли (РЛВ) са ингвино-фемуралните (повърхностно ингвинални суперомедиялни и суперолатерални и дълбоки ингвинални). За карцином на влагалището регионалните лимфни възли са: в долната 1/3 ингвино-фемуралните, а в горната 2/3 са тазовите лимфни възли (обтураторни, вътрешни илиачни (hypogastric) и външни илиачни). За карцином на маточната шийка РЛВ са тазовите (парацервикални, параметрални, вътрешни, общи и външни илиачни, обтураторни, пресакрални, латерално-сакрални). Парааорталните ЛВ не са регионални. За злокачествени тумори на тялото на матката регионалните лимфни възли са тазовите и парааорталните възли (от вена кава до аортата двустранно и до реналните съдове). За злокачествени тумори на яйчника и маточните тръби регионалните лимфни възли са парааорталните, тазовите и ингвиналните. Въздържащото от лимфна дисекция (ЛД) е възможно само определени случаи на съвсем начален тумор: при карцином на вулвата в IA стадии- тумор до 1 см се извършва широка ексцизия/ хемивулвектомия, над 1 см - радикална вулвектомия, а в останалите стадии - хомолатерална или двустранна повърхностна или дълбока ингвинофемурална ЛД; при карцином на маточната шийка в IA1 и IA2 стадий за запазване на фертилитета - конизация на маточната шийка, при 1B1 стадий с тумор до 2 см се прилага радикална трахилектомия на маточната шийка, с тазова ЛД, а в останалите стадии-разширена хистеректомия с екстирпация на горната трета или половината на влагалището, тазова ЛД до бифуркацията на аортата. При карцином на тялото на матката ендометроиден вариант в IA стадий при липса на миоетрална инвазия, всяко G или при миоетрална инвазия $\leq 50\%$, G1,G2 се прилага разширена хистеректомия клас I или II с двустранна салпинго-овариектомия и влагалищна маншета. Всички останали случаи на I и II стадий- се извършва ЛД. При жени в репродуктивна възраст с рак на яйчника в IA и IC стадий, високо или умерено диференциран муцинозен, серозен, ендометроиден или при такъв със смесена хистология е възможно да се извърши органосъхраняваща операция за запазване на фертилитета след провеждане на хирургично стадиране– хомолатерална селективна тазова и парааортална ЛД. Сентинелните лимфни възли се намират в парааорталната област. Този на левия яйчник се намира над нивото на долната мезентериална артерия, а този на десния яйчник се намира по-ниско от нивото на артерията. При всички останали случаи се извършва ЛД.

Заклучения: Извод от лекцията е, че правилното стадиране ще определи последващото лечение и ще подобри прогнозата на болните с онкогинекологични заболявания.

ИНТРАВЕЗИКАЛНА ИМУНОТЕРАПИЯ С КАЛГЕВАКС ПРИ БОЛНИ С ПОВЪРХНОСТЕН КАРЦИНОМ НА ПИКОЧНИЯ МЕХУР

Кр. Нейков

Клиника по урология, УСБАЛО

Повърхностният карцином на пикочния мехур се среща при около 70-75% от болните с тумори на долните пикочни пътища. Рецидивира често след трансуретрална резекция с или без инстилиране на химиотерапевтични средства в пикочния мехур. За намаляване честотата на рецидивите се използват различни схеми за химио- и имунопрофилактика в следоперативния период без да се прекъсва ендоскопското проследяване на болните.

Материали и методи: За период от август 2003 до януари 2017 год. са проследени повече от 317 болни с повърхностен карцином на пикочния мехур, при които е имало индикации за приложение на имунопрофилактика с Калгевакс по схема. В тази група са включени 227 мъже и 90 жени на възраст от 47 до 86 години. Всички пациенти са с доказан повърхностен карцином на пикочния мехур Ta, T1 или карцином ин ситу.

Резултати: Основната схема, която е използвана при наблюдаваната група болни включва период на насищане – 6 седмици по 4 флакона от 37.5 мг атенюирана БЦЖ ваксина родно производство, последвана от ежемесечни инстилации за период от 12 до 36 месеца под формата на поддържаща доза. При около 1/3 от болните са използвани и други схеми за поддържане на имунопрофилактиката под формата на инстилации на 3-6-12-18 и 24 месец следоперативно. При 1 от болните е доказан ендоскопски сбръкчан пикочен мехур с нормална дозировка на Калгевакс. Иритативни промени са отбелязани при 176 от болните /55.6%, макроскопска хематурия след инстилациите при 48 болни /15.1%, преустановяване на имунопрофилактиката е документирано при 17 от болните /5,3%, като са насочени за различни терапевтични схеми за инстилации или за цистектомия. Основната причина е недобре прецизирано фебрилно състояние, като не винаги са спазени указанията за преустановяване на терапията с Калгевакс.

Заклучения: Интравезикалната имунопрофилактика при повърхностен карцином на пикочния мехур си има основни показания, които се цитират най-често в професионалните препоръки на Европейската и Американска Урологична Асоциация. Не съществуват съществени разлики в схемите за приложение, като основното е придържане към период на насищане и период на поддържаща доза. Главните индикации са добре прецизирани и структурирани, като основната група болни са тези с Ta, T1 нискодиференцирани уротелиални карциноми и болните с карцином ин ситу. Резултатите при лечението на тези форми на карцином на пикочния мехур са много добри за клиничната практика, независимо от не толкова честите странични явления. С интравезикалната имунопрофилактика се постига не само намаляване на рецидивите, но и спиране прогресията на туморите. Интравезикалната терапия с Калгевакс, позната още от 1976 година по определена схема води до много добри резултати, които за клиничната практика и болните означават намаляване на рецидивността и прогресията и възможност за запазване на пикочния мехур. Страничните явления при съответни показания за приложение не са във висок процент и при добро познаване на особеностите на посочената интравезикална имунопрофилактика са успешно преодолени.

**ДЕФИНИТИВНО ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ –
САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ ЕДНОВРЕМЕННО С ЛЕКАРСТВЕНО ЛЕЧЕНИЕ
ПРИ ПЛОСКОКЛЕТЪЧНИ КАРЦИНОМИ В ОБЛАСТТА НА ГЛАВАТА И ШИЯТА**

**Д. Кацаров ¹, И. Михайлова ¹, Д. Георгиев ¹, В. Любомиров ¹, Н. Гешева ¹,
А. Балабанова ¹, А. Кленова ¹, В. Първанова ¹, Т. Атанасов ²**

¹ УСБАЛ по онкология ЕАД – София, Клиника по лъчелечение

² Национален раков регистър

Цел: Оценка ефективността на три лечебни метода при болни с плоскоклетъчен карцином на глава и шия – дефинитивно лъчелечение (ЛЛ) до 60Gy, дефинитивно ЛЛ едновременно с химиотерапия (ЛЛ-ХТ) до 60Gy и дефинитивно ЛЛ-ХТ повече от 60Gy.

Материал и метод: В анализа са включени 154 болни с локално авансирани карциноми на главата и шията в клиничен стадий cT3-T4 N+ M0 за периода 2009–2016 г. Проведено е радикално ЛЛ с дневна доза 2-2.33Gy на мегаволтни терапевтични уредби. В група I са лекувани 37 болни с ЛЛ до 60Gy, в група II – 58 болни с ЛЛ-ХТ до 60Gy и едновременно радиосенсибилизираща ХТ, седмично Cisplatin 50mg i.v. или Cetuximab по схема, и група III – 59 болни с ЛЛ-ХТ и обща доза над 60Gy. Изявената ранна дерматологична и лигавична токсичност е отчетена по скалата на CTCAE v.3.

Резултати: ЛЛ при всички болни е проведено без прекъсване. Средната обща преживяемост в трите групи ЛЛ до 60Gy/ ЛЛ-ХТ до 60Gy/ ЛЛ-ХТ над 60Gy е съответно 11 месеца, 21 месеца и 27 месеца със статистически значима разлика между I гр. и III гр. в полза на последната ($p=0,049$). Прилагането на ЛЛ-ХТ с повишаване на дозата над 60Gy показва предимство на III гр., пред група II, което се изразява в удължаване на средната обща преживяемост с 6 месеца ($p=0,21$). Наблюдавана е II-III степен токсичност в гр. II и гр. III – дерматит и мукозит при едновременно ЛЛ-ХТ (степен 3 > 16%).

Изводи: Прилагането на доза над 60Gy с едновременно радиосенсибилизиращо лекарствено лечение при авансирани карциноми в областта на главата и шията е ефективен метод при по-изразена, но обратима дерматологична и лигавична токсичност.

РАЗШИРЯВАНЕ НА ПОКАЗАНИЯТА ЗА СФИНКТЕРСЪХРАНЯВАЩИ ОПЕРАЦИИ ПРИ АДЕНОКАРЦИНОМИ НА РЕКТУМА, НАВЛИЗАЩИ В АНАЛНИЯ КАНАЛ

В. Янков, П. Куртев, В. Георгиев, Й. Симеонов, Е. Диманова, Л. Джонгов, Е. Ангелова, Л. Вартанянов, Л. Луков, Т. Латунова

УСБАЛО – София, Клиника по обща и коремна хирургия

Целта на проучването беше да се анализират ранните следоперативни резултати – честотата на анастомотична инсуфициенция и анална инконтиненция след трансанална резекция на ректума и права мануална коло-анална анастомоза при T1-3 аденокарциноми на ректума, дисталният ръб на които навлиза в аналния канал.

Материали и методи: За периода юни 2015 г. – февруари 2017 г. в клиниката бяха оперирани 24 пациенти с дистално разположен ректален T1-T3 аденокарцином, заемащ по-малко от $\frac{1}{2}$ от циркумференцията (0-2 см от ано-ректалната линия). При всички беше направена абдомино-трансанална резекция на ректума с резекция на linea dentata и вътрешния анален сфинктер. 20 от тях бяха оперирани лапароскопски, 4 – конвенционално. Половото разпределение беше: 17 мъже и 7 жени на възраст от 33 до 78 г. Предоперативна лъчетерапия бяха провели 23 от пациентите. Протективна стома беше изведена на всички пациенти.

Резултати: Средният следоперативен престой беше 8 дни (3-68). Усложнения настъпиха при 25% – 4 случая на клинично изявена инсуфициенция на анастомозата, 1 пациент беше реопериран поради перфорация на тънко черво. При всички беше постигната R0 резекция. Няма смъртни случаи.

Заклучения: Абдомино-трансаналната резекция на ректума е метод на избор при ниско-разположените ректални аденокарциноми. Директният визуален контрол позволява онкологично издържана сфинктерсъхраняваща резекция дори при случаите на T1-T3 тумори, навлизащи в аналния канал. Резекцията на вътрешния анален сфинктер и частичната резекция на външните сфинктери не влошава съществено континентността. Честотата на тоталната аналната континенция след по-дълъг период на адаптация е малка, особено при запазване на повече от 50% от дентатната линия, и е напълно оправдана при дисциплинирани физически и социално активни пациенти.

ОБОБЩЕН ПРЕГЛЕД НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРИЛОЖЕНОТО ИНТРАОПЕРАТИВНО ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ ПРИ 25 БОЛНИ С КАРЦИНОМ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА ПРЕЗ 2016 ГОДИНА

Ил. Габровски ¹, Т. Седлоев ², Сп. Ковачева ¹, С. Ушева ², Г. Иванов ¹

¹ УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, София, Клиника по лъчелечение;

² УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, София, Клиника по хирургия

Въведение: Интраоперативното лъчелечение (ИОЛЛ) е иновативен метод, показан както за заместване на перкутанното лъчелечение (ПЛЛ), така и като интраоперативен сюрдозаж към ПЛЛ. Радиобиологичните предимства на ИОЛЛ пред ПЛЛ се изразяват в относително по-високата биологична ефективност на ниско енергийното лъчение и в предписването на много висока доза в туморното ложе непосредствено след оперативното отстраняване на тумора.

Цел: Целта на настоящото изследване е да се обобщят първоначалните резултати от прилагането на ИОЛЛ при пациенти с органосъхраняваща операция на гърдата с ранен карцином на млечната жлеза, диагностицирани и лекувани в Клиниката по Лъчелечение и Клиниката по хирургия на УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“ през 2016 година.

Материали и методи: В периода от м. 01. 2016 до м. 12. 2016 г. 25 болни на възраст между 45 и 83 (средно 62,08 години) с карцином на млечната жлеза бяха подложени на ИОЛЛ. При всички пациентки се извърши органосъхраняваща операция на гърдата, със сентинелна аксиларна лимфна дисекция и ИОЛЛ с еднократна висока доза ниско енергийни Х-лъчи (50kV) – 20 Gy. Подборът за ИОЛЛ бе извършен съгласно критериите на Groupe Européen de Curietherapie of European Society for Radiotherapy and Oncology (GEC-ESTRO).

Резултати: При всички 25 пациентки по време на извършената органосъхраняваща операция на гърдата (лъмпектомия или квадрантектомия) и сентинелна аксиларна лимфна дисекция беше приложено първоначално ИОЛЛ с еднократна висока доза ниско енергийни Х-лъчи (max 50 kV) 20 Gray. Времето за осъществяване на ИОЛЛ е между 19 и 51 минути и се определя от размера на използвания сферичен апликатор (3,5 – 5 см). След получаване на трайния хистологичен резултат и преоценяването им като среднорискови, при 7 пациентки беше извършено ПЛЛ с доза 50 Gy при 2 Gy на фракция. След средно проследяване от 9,2 месеца (3 – 15 месеца) пациентите имат добър козметичен резултат и не отчитаме сериозни ранни или късни постоперативни странични реакции вследствие на облъчването.

Заклучение: Предимствата на ИОЛЛ пред ПЛЛ могат да осигурят на пациентите, заболели от карцином на млечната жлеза, алтернативно лечение на заболяването и съкращаване времето на престой в болнична среда при съпоставими терапевтични резултати. Използването на ИОЛЛ като сюрдозаж към ПЛЛ повишава локалния контрол на заболяването. През 2015 г. ИОЛЛ успешно беше въведено като част от комплексното лечение на болни с ранен карцином на гърдата в УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, МУ София. Постигнатите добри първоначални терапевтични и козметични резултати при изследваната група болни потвърждават, че ИОЛЛ намира своето място и се утвърждава като надежден и ефикасен метод при лечението на карцинома на млечната жлеза.

ИМУНОЛОГИЯ И ИНОВАТИВНА ИМУНОТЕРАПИЯ ПРИ МАЛИГНЕНИЯ МЕЛАНОМ

Кр. Киров, И. Гаврилова

Клиника по онкодерматология, УСБАЛО

Цел: През последните 20 години беше проучена ролята на ко-стимулиращите и инхибиращи сигнални пътища в Т-лимфоцита, регулиращи неговото превръщане от имунонекомпетентен в компетентен. Бяха разработени и регистрирани антитела срещу инхибиращите „блокажни“ молекули, които ограничават силата на имунния отговор на туморинфилтриращите лимфоцити. Анти-CTLA4 (Ipilimumab) и анти-PD1 антителата (Pembrolizumab и Nivolumab) постигнаха значим ефект при малигнения меланом.

Материал и методи: Правим преглед на механизма на действие на регистрираните и на препаратите в напреднала фаза на проучване. Представяме сравнителен анализ на резултатите от проведените регистрационни проучвания с Pembrolizumab и Nivolumab - Keynote 001, 002 и 006 с CheckMate 066, 067 и 037.

Резултати: Докато терапевтичните резултати при монотерапия с анти-CTLA4 антитела са ниски, туморният отговор при лечение с двете анти-PD1 антитела е сходен и варира между 24% (като втора линия) и 40% (първа линия), медианното време до прогресия – съответно 3 и 12 месеца. Медианната обща преживяемост е повече от 2 години. Комбинацията от анти-CTLA4 и анти-PD1 антитела е с туморен отговор, достигащ 70%, но страничните действия са сериозни и една трета от пациентите прекъсва лечението. Имуноterapia е ефективна и при мукоznия меланом, при който все още няма друго лечение.

Изводи: Имуноterapia, особено с анти-PD1 антитела, промени възможността за лечение и прогнозата на метастазирал меланом и е регистрирана като първа линия на лечение при пациенти без BRAF-мутация и като втора при пациенти с BRAF-мутация.

ПРОГНОСТИЧНИ ПРИЗНАЦИ ПРИ КАРЦИНОМ НА МАТОЧНАТА ШИЙКА БЕЗ ЛИМФНО МЕТАСТАЗИРАНЕ

В. Първанова¹, И. Михайлова¹, Д. Кацаров¹, В. Любомиров¹, Т. Атанасов²

¹ УСБАЛ по онкология ЕАД – гр.София, Клиника по лъчелечение

² Национален раков регистър

Поради липсата на популационен скрининг у нас за ранно откриване на карцином на маточната шийка проблемът за изясняване показанията при прилагане на едновременно лъче-химиолечение остава актуален.

Цел: Ретроспективно изследване на негативните прогностични признаци за прилагане на едновременно лъче-химиолечение при карцином на маточната шийка без лимфно метастазиране – N0 .

Материал и метод: За периода 2008–2012 г. в Клиниката по лъчелечение са лекувани 521 болни с карцином на маточната шийка N0, на средна възраст 58,2 г. (24 до 88 г.). Сравняват се данните на умиралията и преживелите болни по възраст, Т, хистологичен вид и степен на малигненост на тумора (G). Болните са провели лъчелечение, като при 87 (16,7%) то е комбинирано с лекарствено лечение поради T3 или G3.

Резултати: По данни на HPP от 07. 2016 г. 262 (50,3%) болни са живи и установени 256 (49,7%) умиралия. Разпределението живи/умрели по средна възраст е 57,2 г./51,3 г. Спрямо T1 съотношението е 128/58 болни или 49%/21%, при T2 е 86/92 или 33%/36% и при T3 48/109 или 18%/42% с ясна зависимост на неблагоприятни резултати с нарастване на Т. При G3 съотношението живи и умиралия е съответно 77 (29%) болни срущу 97 (37%). Спиноцелуларните карциноми са еднакво представени при живи/умрели, като светлоклетъчен и муцинозен се срещат само при починалите.

Изводи: В нашето ретроспективно проучване при болни с карцином на маточната шийка и N0, водещ негативен прогностичен фактор се откроява T3, следван от G3 и възраст под 50 години без статистическа разлика от хистологичния вид. Недостатъчните данни от този период за LVI и PNI са обект на по-нататъшни изследвания за прилагане на едновременно лъче-химио лечение.

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИ ДОКЛАДИ

ПЪРВИ ЛЕЧЕБНИ РЕЗУЛТАТИ ПРИ БОЛНИ С ХЕЛИКАЛНА ТОМОТЕРАПИЯ ПРИ СТАНДАРТНО ФРАКЦИОНИРАНЕ НА ДОЗАТА

И. Михайлова, В. Първанова, Д. Георгиев, Д. Кацаров, Н. Гешева, Д. Стоева
УСБАЛО, София, Клиника по лъчелечение

Увод: Хеликалната томотерапия представлява обемно, образно насочвано, напълно динамично модулирано по интензитет лъчелечение. Апаратът е 6MV линеен ускорител, чието гентри се върти на 360 градуса около пациента. Предимствата за провеждане на томотерапия са сложни клинични мишенни обеми – с голям размер по дължината на тялото и независимо от размера, разположени в близост до критичните органи.

Материал и метод: В Клиниката по лъчелечение на УСБАЛО – ЕАД през месец март 2016 г. започна прилагане на лъчелечение на апарат за хеликална томотерапия. Облъчени са 175 болни с различни онкологични локализации – Ходжкинови и Неходжкинови лимфоми – 32 (18%), карциноми на главата и шията – 29 (16,5%), на млечната жлеза – 21 (12%), гинекологични тумори – 12 (5,8%), карциноми на белия дроб – 10 (6%), авансирани кожни карциноми – 8 (5%), първични мозъчни тумори – 7 (4%), семиноми на тестисите – 6 (3,5%), болни с мозъчни и костни метастази – 30 (15%) и други редки тумори. При 148 болни е проведено конвенционално/стандартно фракционироване на дозата 2Gy дневно, а при 27 е извършена радиохирургия чрез една до пет лъчеви фракции (1x16Gy и 5x6Gy).

Направено е сравнение с конвенционален линеен ускорител по отношение на дозово покритие на мишенния обем, хомогенност на дозата и щадене на критичните органи. Сравнени са кожна и гастро-интестинална токсичност.

Резултати: Налице е по-адекватно дозово покритие на таргетния обем. Измерените индекси на хомогенност (HI) са 0.09 ± 0.01 при томотерапията и 0.29 ± 0.04 при линеен ускорител, а индексите на конформност (CI) са 1.03 ± 0.1 при томотерапията и 0.94 ± 0.1 при линеен ускорител. По отношение на критичните органи дозата в бъбреци, гръбначен мозък, яйчници, черва, бял дроб се редуцира в сравнение с тази на конвенционални ускорители с 8-10Gy. Наблюдавана е по-ниска дерматологична предимно 1 степен и съпоставима гастро-интестинална токсичност 1 и 2 степен.

Изводи: При провеждане на облъчване на апарат за хеликална томотерапия се постига желана хомогенност и конформност на дозовото разпределение. Избягват се нежелани максимуми в облъчвания обем, налице е по-ниска доза в критичните органи с 8-10Gy в сравнение със стандартен линеен ускорител.

НАМАЛЯВАНЕ НА ДОЗАТА В СЪРЦЕТО ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАРЦИНОМ НА ЛЯВА МЛЕЧНА ЖЛЕЗА ЧРЕЗ ТЕХНИКА НА ДОБРОВОЛНО ЗАДЪРЖАНЕ НА ДИШАНЕТО В ДЪЛБОК ИНСПИРИУМ (ЗДДИ)

Сп. Ковачева, Ил. Габровски, З. Захариев

УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, София, Клиника по лъчелечение

Въведение: Приблизително 2000 души годишно заболяват от карцином на лявата млечна жлеза. Проучванията показват, че за всеки 1 Gy покачване на средната доза в сърцето, рискът от исхемични усложнения се увеличава със 7%. Целта на проучването е да се утвърдят ползите за пациента при метода на задържане на дишането в дълбок инспириум (ЗДДИ).

Методи: Изследвани са 19 пациенти, диагностицирани с карцином на лява млечна жлеза, като всеки от тях е скениран с техника ЗДДИ и с техника на свободно дишане. Направени са 3D конформални планове и в двата случая. Изчислени са средна доза на сърцето (D mean), D10 и D30; средна и максимална доза в предния междукамерен клон на лявата коронарна аретрия (LAD); средна доза и D20 в ипсилатералния бял дроб.

Резултати: При всички пациенти покритието на планирания мишенен обем (ПМО) в случаите на ЗДДИ е съпоставимо с това при свободно дишане. ЗДДИ значително намалява средната доза в сърцето (средно за извадката D mean = 2.05Gy (0.49–3.31) при ЗДДИ спрямо 4.15Gy (0.65–8.1) при свободно дишане) и в LAD (средно за извадката D mean = 14.75Gy (2.18–38.75) при ЗДДИ спрямо 27.13Gy (4.33–45) при свободно дишане). При 58% от пациентите се забелязва намаляване на средната доза в сърцето (D mean) и D10 с над 40% и D30 с над 25%. При 68% от пациентите се наблюдава намаляване на средна доза в LAD с над 40% и на D max с над 10%. При 53% от пациентите се наблюдава намаляване на средна доза в ипсилатералния бял дроб и на D20 с над 20% (средно за извадката D mean 10.4Gy (5–17.02) при ЗДДИ спрямо 13.2Gy (5.6–16.29)).

Заклучение: Техниката за лъчелечение със ЗДДИ води до значително редуциране на дозата в сърцето и свързаните с нея късни сърдечносъдови усложнения. Полза от приложената техника се наблюдава при всички изследвани пациенти и трябва да бъде прилагана във всеки случай, в който пациентът може да задържи достатъчно дълго дишането си.

Ключови думи: задържане на дишането в дълбок инспириум (ЗДДИ), карцином на млечната жлеза, следоперативно лъчелечение.

ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ ПРИ БОЛНИ В ГРУПА С ВИСОК РИСК С КАРЦИНОМ НА МАТОЧНОТО ТЯЛО

Манова Е.¹, В. Първанова¹, И. Михайлова¹, Е. Петкова¹, Б. Генова¹,
А. Кленова¹, Т. Атанасов²

¹ Клиника по лъчелечение, УСБАЛО – ЕАД, София

² НРР

Цел: Анализ на лечебните резултати след прилагане на три вида следоперативно лъчелечение (ЛЛ) – съчетано, перкутанно или брахитерапия (БТ), при болни в група с висок риск на ендометриален карцином. Включващите критерии за провеждане на лъчелечение са: инфилтрация на тумора над 1/2 от дебелината на миометриума и G3 или независимо от първите два фактора наличие на неблагоприятен хистологичен вид.

Материал и метод: За периода 2008–2011 г. в Клиниката по лъчелечение при 173 болни с ендометриален карцином в група с висок риск и средна възраст 62.6 г. (34–87 г.) е проведено следоперативно ЛЛ. Със съчетано ЛЛ са облъчени 53 болни (46Gy перкутанно за областта на малкия таз и интравагинална БТ), при 36 пациентки е приложено само перкутанно ЛЛ до обща доза 50-56 Gy и при 84 болни само БТ поради съпътстващи заболявания. Оценена е смъртността на болните след трите вида ЛЛ и в зависимост от хистологичния вид на тумора и възраст на болните под и над 60 г. Групите болни със съчетано ЛЛ и перкутанно ЛЛ са в Т3 стадий, докато тези само с БТ са по-често в Т1в стадий.

Резултати: Регистрирана е смъртност общо при 26,58% (46/173 болни), като в зависимост от вида ЛЛ е както следва: при съчетано ЛЛ – 7,5% (13/173 болни), перкутанно ЛЛ – 9,8% болни (17/173) и самосотятелна интравагинална БТ – при 9,2% (16/173) от всички болни. В зависимост от хистологичния подвид на починалите болни смъртността при болните с аденокарцином е 41,3% (19), а при редките видове общо при 58,7 % (27) от болните. В детайли при неблагоприятен хистологичен вид смъртността е: аденосквамозен – 26%, муцинозен – 14,8%, светлоклетъчен – 3,7%, папиларен – 55,5%. Средната възраст на всички болни под и над 60г. е съизмерима – 70.5/70.6 г., като съотношението на починалите по възраст под и над 60 г. при аденокарциномите е 15,8%/84,2%, а при редките хистологични видове – 5 и 22 18,5%/81,48%.

Изводи: Прилагането на съчетано лъчелечение при лечението на карциномите на маточното тяло има предимство пред перкутанното лъчелечение при болни в група с висок риск. Съчетанието на неблагоприятен хистологичен вид с възраст над 60 г. рязко влошава лечебните резултати.

РАДИОХИРУРГИЯ – ФРАКЦИОНИРАНЕ, ТОКСИЧНОСТ И НЕПОСРЕДСТВЕНИ РЕЗУЛТАТИ НА УРЕДБА ЗА ХЕЛИКАЛНА ТОМОТЕРАПИЯ

Д. Георгиев 1, Д. Кацаров 1, И. Михайлова 1, Д. Дечкова 1, Н. Гешева 1

1 УСБАЛО, София, Клиника по лъчелечение

Въведение: Понятието радиохирургия е въведено за първи път от шведския неврохирург Ларс Лексел, като: „Доставяне на единична висока доза в малък интракраниален обем през интактен череп“. С развитието на образните методи понятието радиохирургия се разшири, като се включиха лъчелечебни методики, осъществяващи високи дози в малък обем, доставени в 1 до 5 фракции. Общите показания за радиохирургия включват много мозъчни тумори (менингиоми, шваноми, герминоми, мозъчни метастази), тригеминална невралгия, артериовенозни малформации, както и екстракраниално разположени лезии (метастази, първични тумори на черен дроб, бял дроб и панкреас).

Цел: Представяне началния опит на СБАЛО от провеждане на радиохирургия на уредба за хеликална томотерапия (TomoTherapy).

Материал и метод: За периода от месец март 2016 г. до месец март 2017 г. в Клиниката по лъчелечение към СБАЛО – ЕАД е проведена радиохирургия при 26 болни със следните локализации: 14 (53.8%) болни с мозъчни метастази; 5 (19.2%) болни с доброкачествени тумори на мозъка; 3 (11.5%) болни с белодробни метастази; 2 (7.7%) болни с метастази в лимфни възли; 1 (3.9%) болен с костни метастази и 1 (3.9%) болен с рецидив в простата след лъчелечение. Болните са на възраст от 41 г. до 75 г., средна възраст – 60,2 години. От тях 11 жени (42.3%) и 15 мъже (57.7%). При болните бе проведена радиохирургия в 1 до 5 фракции и в дози от 6Gy до 21Gy. Проследена е поносимостта на лъчелечението и резултатите от облъчването посредством контролни образни изследвания с КТ или МРТ 1 месец след приключване на лъчелечението.

Заклучение: Основният радиобиологичен принцип на действие е увреждане на ендотела на кръвоносните съдове. Поради това резултатът от радиохирургията може да не бъде видим месеци след приключване на лъчелечението. Тъй като радиохирургията не е свързана с премахване на първичния тумор липсата на нарастване на лезията също е признак на успех от лечението.

ВЪЗРАСТ И ПОЛ КАТО СЪЩЕСТВЕН ПРОГНОСТИЧЕН ФАКТОР ПРИ МЕТАБОЛИТНА ТЕРАПИЯ С РАДИОАКТИВЕН ЙОД ПРИ БОЛНИ С ЩИТОВИДЕН КАРЦИНОМ

Генова Б.¹, Е. Петкова¹, В. Първанова¹, Л. Чавдарова², Т. Грозева³

¹ Клиника по лъчелечение, УСБАЛО – София

² Клиника по нуклеарна медицина, УСБАЛО – София

³ Национален раков регистър

Цел: Резултати от лечението с радиоактивен йод при болни с диференциран карцином на щитовидната жлеза в зависимост от възрастта и пола.

Материал и метод: При 141 болни с диференциран карцином на щитовидната жлеза, провели лечение със ¹³¹-йод в периода 2000–2004 г., са оценени умиранията по два признака: възраст < / > 45 г. и по пол. 59,5% (84) от болните са в група с нисък риск, 21,3% (30 болни) с умерен и 19,1% (27) болни с висок риск. Поради структурна персистенция или рецидив на заболяването при 28 болни – 29%, са се наложили два или повече приема на ¹³¹-йод. От тях 9 са в нисък риск (10,7% от всички болни в нисък риск), 12 болни в умерен (38,7% от пациентите в умерен риск) и 7 с висок риск (26,9% от пациентите във висок риск).

Резултати: Разделението на болните спрямо възраст 45 г. са напълно сравними 50,4% (71) и 49,6% (70), като умиранията са съответно 5,6% и 24,3%. Тенденцията за неблагоприятна прогноза при болните 45 г. се запазва във всички рискови групи: нисък риск 4,3%/18,4%, умерен 0%/14,3% и във висок 22,2%/44,4%. Преобладават жените – 73,8% (104), а мъжете са представени в 26,2% (37). Мъжкият пол е свързан с по-голям процент починали болни, сравнено с тези при жените – 27% към 10,6%, и във всички рискови групи: нисък – 15,3%/9,2%, умерен – 12,5%/4,5% и висок риск – 60%/23,5%.

Изводи: При лечение със ¹³¹-радиоактивен йод на щитовиден карцином възрастта на болните над 45 г. води до петкратно, а при мъжкия пол – трикратно по-незадоволителни резултати, като в групата с висок риск тези фактори са с по-незначително влияние, което трябва да се има предвид при адювантното лечение и проследяване на болните.

ЛЕЧЕБНИ РЕЗУЛТАТИ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРИ БОЛНИ С КАРЦИНОМИ В ОБЛАСТТА НА ГЛАВАТА И ШИЯТА, ЛЕКУВАНИ В КЛИНИКАТА ПО ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ ЗА ПЕРИОДА 2006–2015 Г.

Д. Георгиев, Д. Кацаров, В. Първанова, И. Михайлова, Н. Гешева,
А. Балабанова, В. Любомиров, Т. Атанасов
УСБАЛО – София, Клиника по лъчелечение

Въведение: Карциномите в областта на главата и шията са редки заболявания и съставляват приблизително 4% от всички онкологични заболявания. Въпреки че са локализиранни на сравнително малка площ от човешкото тяло, те са свързани с много жизненоважни физиологични функции като дишане, хранене и дори външността на болния. С развитието на хирургията, планирането на лъчелечението и химиотерапията лечебните резултати при болните с начални карциноми в тази област се подобриха значително. За съжаление при напредналите случаи прогнозата все още остава лоша. Едновременното лъче-химиолечение значително подобри локорегионалния контрол и общата преживяемост при тези трудно лечими болни.

Цел: Представяне на опита и лечебните резултати на Клиниката по лъчелечение към СБАЛО – ЕАД при болни с карциноми в областта на главата и шията.

Материал и метод: За периода от началото на 2006 г. до края на 2015 г. в Клиниката по лъчелечение към СБАЛО – ЕАД са лекувани 353 болни с тумори в областта на главата и шията, като от тях са изключени болните с тумори в областта на устните, кожата, щитовидната и паротидната жлеза. Болните са на възраст от 13 г. до 93 г., средна възраст – 57,8 г. От тях 268 (76%) мъже и 85 (24%) жени. Болните са предимно с авансирани карциноми в III и IV клиничен стадий. При 133 (33%) болни бе проведено и едновременно лъче-химиолечение. Проследени бяха лечебните резултати по локализации.

Заклучение: Значително е предимството на едновременното прилагане на лекарствено лечение с лъчелечението, което е основание за прилагането му като стандарт при тези трудно лечими тумори. Най-изразителен принос лъче-химиолечението има при карциномите на езика, ларинкса, пода на устната кухина и орофаринкса. Незначителен обаче е при хипофаринкс, и с обратен ефект при епифарингеален карцином. Прилагането на неoadювантна химиотерапия показва предимство в терапевтичните резултати при пациенти с авансирани тумори на глава и шия. Клиничният ни опит за ранен видим локален контрол при симултанния интегриран сюрдозаж (SiB) поставя някои въпроси за токсичността и прилагането в не силно изразени функционални области.

ПРОГНОСТИЧНИ ФАКТОРИ ПРИ ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ НА КАРЦИНОМ НА ПАРОТИДНАТА ЖЛЕЗА

С. Лалова, К. Попов, В. Първанова, Р. Меламед, А. Кленова, Й. Петкова
УСБАЛО, София

Цел: Ретроспективен анализ на прогностичните фактори при болни с карцином на паротидната жлеза, провели следоперативно лъчелечение (СЛЛ).

Материал и метод: В Клиниката по лъчелечение 51 болни с карцином на паротидната жлеза са провели СЛЛ. Болните са на възраст от 19 до 85 г. (ср. възраст 57,4 г.). Преобладава мъжкият пол 65 % спрямо женския – 35%. Болните са проследени средно 7 години. Консервативна паротидектомия е извършена при 55% (28), радикална паротидектомия – при 31,3% (16) и само биопсия – при 13,7% (7). Болните с T1 и T2 тумори са 27 (53%), с T3 – 11 (21,6%) и с T4 – 13 (25,5 %), от тях N0 са 36 (70%), N+ – 15 (30%). Спрямо хистологията на тумора с мукоепидермоиден карцином са 23,6%, с аденокарцином – 17,6%, с аденокистичен – 15,6 %, с ацинозноклетъчен – 13,7%, с епидермоиден – 11,7%, с недиференциран карцином – 6,1% и с по 3,9% малигнен плеоморфен аденом, смесен тумор и светлоклетъчен карцином. Според степента на малигненост G2 са 27%, G3 – 73%. Реализирана е доза от 50 до 70 Gy, средно 60 Gy.

Резултати: Починали са 19 (37,2%) болни на средна възраст 64 г., от тях 68,4% са мъже, 31,6% – жени. Според T починалите болни са предимно T4 – 47,3%, с T3 – 31,6% и с T2 – 21,1%. Болните без лимфно метастазиране N0 са 58%, с N+ – 42%. Смъртността при болните с G3 е 74%, при G2 – 26%. Спрямо хистологията починали са по-често болни с мукоепидермоиден карцином – 26%, по 16% с епидермоиден, аденокарцином и аденокистичен, останалите хистологии – по 5,3 %. В зависимост от оперативния метод след консервативна паротидектомия 5 от 28 болни (18%) умират и 9 от 16 (56 %) – след радикална паротидектомия.

Изводи: Като негативни прогностични фактори при болните с паротиден карцином, провели следоперативно лъчелечение, се очертават на първо място степента на малигненост G3, мъжкият пол и T4 тумори, по-малка зависимост се установява от хистологичния вид (мукоепидермоиден карцином), независимо от наличието на лимфно метастазиране.

СИГНАЛНИ ПЪТИЩА, ГЕННИ МУТАЦИИ И ТАРГЕТНА ТЕРАПИЯ ПРИ МАЛИГНЕНИЯ МЕЛАНОМ

Кр. Киров, И. Гаврилова

Клиника по онкодерматология, УСБАЛО – София

Цел: През последните 20 години бяха проучени сигналните пътища при малигнения меланом, регулиращи клетъчната пролиферация, туморна прогресия, инвазия и метастазиране. Бяха идентифицирани най-честите водещи мутации и разработени таргетни агенти срещу тях. Бяха регистрирани 2 BRAF- и 2 MEK- инхибитора и тяхната комбинация.

Материал и методи: Правим сравнителен анализ на резултатите от проведените регистрационни проучвания BRIM3, BREAK3, Combi-v, Combi-d и coBRIM, както и на проучванията на таргетната терапия при мозъчни метастази – фаза 1b BRIM7 и фаза 2 BREAK MB.

Резултати: При монотерапията с BRAF-инхибитори, туморният отговор и медианното време до прогресия са сходни и за двата препарата Vemurafenib и Dabrafenib. Разликата в медианната обща преживяемост се дължи най-вероятно на дизайна на проучванията. Резултатите от лечението с BRAF- и MEK- инхибитори също са почти еднакви за двете комбинации Vemurafenib + Cobimetinib и Dabrafenib + Trametinib. Vemurafenib и Dabrafenib постигат туморен отговор при мозъчните метастази между 20% и 50%.

Изводи: Таргетната терапия, особено комбинацията на BRAF- и MEK- инхибитори, промени възможността за лечение и прогнозата на метастазирал меланом и е регистрирана като първа линия на лечение при пациенти с BRAF-мутация.

ЕЛЕКТРОПОРАЦИЯТА – БИОФИЗИЧЕН МЕТОД ЗА ПРЕНОС НА НАНО-РАЗМЕРНИ СИСТЕМИ И ЛЕКАРСТВЕНИ СРЕДСТВА IN VITRO И IN VIVO

Б. Николова¹, С. Атанасова¹, В. Пехливанова¹, Ж. Желев¹, Р. Бакалова^{2,3},
Е. Пейчева⁴, Я. Цонева¹

¹ Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН, ул. „акад. Г. Бончев“ бл. 21, София – 1113,

² Медицински факултет, Софийски университет, ул. „Козяк“ 1, София – 1407,

³ Център по молекулярен имиджинг и тераностика, Национален институт за радиологични изследвания, 491, Анагава, Чиба 2638555, Япония.,

⁴ УСБАЛО, ул. „Пловдивско поле“ 6, София

Увод: Нано-размерните системи за доставка на лекарства са активно изследвани. Нано-платформи са създадени за специфично администриране на малки молекули, лекарства, гени, контрастни вещества (квантови точки – QDs) както ин виво, така и ин витро. Електропорацията е биофизичен феномен, който се състои в прилагане на външни електрически импулси върху клетъчната мембрана.

Целта на това проучване е да се изследва електроасистираната интернализация на QDs и QDs заредени нано-хидрогелове в Colon 26 клетъчна линия и влиянието им върху клетъчната жизнеспособност, както и тяхната пасивна и електроопосредствана доставка в солидни миши туморни модели.

Материали и методи: за ин витро експериментите е използвана Colon 26 ракова клетъчна линия, преживяемостта е проследена с MTS тест, а изображенията са получени чрез конфокална микроскопия. За ин виво експерименти са използвани миши модели с имплантирани Colon 26 клетки. Всички ин виво измервания се провеждат ~ 9-10 дни след инокулирането, когато размерът на тумора е ~ 100 mm³.

Резултати: електропорация улеснява доставката на наночастици – както ин виво, така и ин витро. Тук ние демонстрираме, че повишаването на приложеното напрежение води до повишено навлизане на наночастици в клетките без съществено намаляване на клетъчната преживяемост.

Навлизането на нано-хидрогели в туморната тъкан се визуализира чрез флуоресцентни изображения и MRI. Най-висок интензитет на сигнала в областта на тумора се регистрира 30 мин. след комбинираното третиране (електропорация и QDs заредени нано-хидрогелове), като се запазва дори 48 часа след електропорацията. Данните показват по-ефективно проникване и дълго задържане на наночастиците в тумора след електротретиране, което се дължи на повишената пропускливост на клетъчните мембрани и локално разкъсване на кръвоносните съдове.

Заклучение: Интернализирането и задържането на нано-хидрогелите обещаващ инструмент както при бъдещите стратегии за лечение на рак, така и наномедицината.

Благодарности: Проучването е проведено с подкрепата на договор №133/12.05.2016 г. („Програма за подпомагане на младите учени в БАН“) С. А. и Б. Н.

ИЗСЛЕДВАНЕ НА BRAF-СТАТУС ПРИ БОЛНИ С КОЖЕН МЕЛАНОМ

И. Кобакова¹, Е. Софтова¹, Д. Томов²

¹ Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна,
Катедра по обща и клинична патология

² Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна,
Катедра по икономика и управление на здравеопазването

Цел и обект на изследването: Кожният меланом е заболяване с нарастваща медико-социална значимост в целия свят поради изключително неблагоприятната си прогноза и лимитираните възможности на прилаганата адювантна терапия. Той е свързан с множество мутации, предизвикани най-често от излагането на ултравиолетово облъчване посредством слънчевата светлина. Изследването на мутационния статус на кожата меланом чрез методите на молекулярната патология придоби основно значение в диагностиката поради новооткритите опции за таргетна терапия при доказване на съответната налична мутация. Най-чести мутации при кожен меланом с валидирана таргетна терапия са BRAF V600E и c-Kit.

Използвани методи: Ние проучихме експресията на BRAF-мутациите в биопсични материали от 27 болни с кожен меланом. Изследванията са извършени с апарат Cobas® 4800 чрез полимеразно верижна реакция в реално време по стандартизирана методика (CE-IVD) в Лабораторията по молекулярна патология към Клиниката по обща и клинична патология при УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна. Касае се за 13 мъже на средна възраст от 63,85±11,42 г. (40–83г.) и за 14 жени на средна възраст от 62,64±11,76 г. (47–81 г.). Най-честа е локализационната по гърба и бедрото.

Резултати: Размерите на лезиите са между 3x2 мм и 3,5x2 см. При 8 жени и 4-ма мъже се касае за първичен тумор, при 8 мъже и 3 жени – за метастаза, а при три жени и един мъж – за рецидив на заболяването. Най-често се диагностицира суперфициално разпространяващ се меланом. Положителна експресия е налице при 10 мъже и 9 жени (при 70,37%), а отрицателна – при 3-ма мъже и 5 жени (при 29,63% от случаите).

Заклучение: Понастоящем определянето на BRAF-мутационен статус придоби задължителен характер при неоперабилни авансирани меланоми, тъй като предоставя възможност за валидирана персонализирана терапия и повишаване преживяемостта на пациентите.

ПРОГНОСТИЧНИ И ПРЕДИКТИВНИ ФАКТОРИ ПРИ ТАРГЕТНА И ИМУНОТЕРАПИЯ НА МЕТАСТАЗИРАЛ МЕЛАНОМ

Кр. Киров, И. Гаврилова

Клиника по онкодерматология, УСБАЛО – ЕАД, София

Цел: Субстратификация на пациентите по рискови фактори, определящи ефективно приложение на таргетна и имунотерапия при метастазирал малигнен меланом.

Материал: След 2011 г. навлязоха постепенно иновативните таргетна (с BRAF-i и MEK-i) и имунотерапия (с anti-CTLA4 и anti-PD1-ab) в лечението на метастазирал меланом. През 2015–2016 г. излязоха резултатите от 2- и 3-годишната преживяемост. Представяме метаанализа от проучванията в 1в – 3-та фаза на комбинацията BRAF-i и MEK-i: Combi-d, Combi-v и coBrim, както и проучванията в 1в – 3-та фаза на монотерапията и комбинацията anti-CTLA4 и anti-PD1-ab.

Резултати: При подгруповия анализ при таргетната терапия с BRAF-i и MEK-i се установиха три независими рискови фактора – метастази в 3 и повече органа, ECOG PS $\geq$ 1 и LDH $>$ 2x ULN, които определят група пациенти с най-ниска преживяемост. При имунотерапия с anti-CTLA4 и anti-PD1-ab рисковите фактори са: ECOG PS $\geq$ 1, LDH $>$ ULN, липсваща експресия на PD1-L, липсващи тумор инфилтриращи лимфоцити, намален абсолютен брой лимфоцити, високо PUE, висока СРК, както и повишени нива на инфламаторните цитокини (IL6).

Изводи: Рисковите фактори определят групите пациенти, при които се очаква минимален и максимален ефект, както и възможността за най-ефективно приложение на иновативните лечения.

ВЪЗРАСТОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИДРУЖАВАЩИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И СТАДИРАНЕ ПРИ БОЛНИ С ГИНЕКОЛОГИЧЕН РАК

К. Цонева, Г. Чакалова, Цв. Дянкова, Кр. Ангелов, В. Меламед

Клиника по гинекология, УСБАЛО – ЕАД, София

Цел: Целта на проучването е да се определи възрастта, стадия, локализацията и придружаващите заболявания на пациентките с гинекологичен рак.

Материали и методи: В проучването са включени 300 последователни пациентки с онкогинекологични заболявания, оперирани в ГК на УСБАЛО за периода 01. 01. 2014–31. 12. 2014 година. Със злокачествени новообразования на тялото на матката са 99 болни, с рак на маточната шийка – 100 болни, с рак на яйчника и маточната тръба – 66 болни, и с рак на вулвата и влагалището – 35 болни.

Резултати: В първи клиничен стадий са 133 пациентки (44,33%), във втори – 73, в III – 86, и в IV – 8 пациентки. Пациентките са на възраст между 18 и 87 години. До 30 години са 6 болни, от 31 до 50 години са 86 болни, от 51 до 70 години са 150 болни и над 70 години са 58 болни. При 229 болни (76,33%) са установени общо 511 придружаващи заболявания. Без придружаващи заболявания са 71 болни (23,67 %). Няма пациентка с рак на вулвата или влагалището без придружаващо заболяване. Най-честото придружаващо заболяване е АХ – 155 болни, захарен диабет – 42 болни, медикаментозна алергия – 38 болни, и обезитет – 23 болни.

Изводи: Получените резултати показват, че преобладават болните над 50-годишна възраст и в първи клиничен стадий. С увеличаването на възрастта се увеличава и броят на придружаващите заболявания.

ВЛИЯНИЕ НА ОБЕЗИТЕТА ЗА ЛИМФНИТЕ ДИСЕКЦИИ ПРИ БОЛНИ С РАК НА ГЕНИТАЛИИТЕ

Р. Стоянов, Г. Чакалова, Ц. Дянкова, К. Ангелов, С. Динева

УСБАЛО – ЕАД, Клиника по гинекология

Стадирането на онкогинекологичните заболявания е хирургично и състоянието на лимфните възли окончателно определя стадия.

Цел: Поставихме си за цел да анализираме влиянието на обезитет при извършването на тазови лимфни дисекции при болни с рак на гениталиите и техния престой.

Материали и методи: За периода 01. 01. 2013–31. 07. 2016 г. в Клиниката по гинекология на УСБАЛО – ЕАД на 505 болни е направена тотална или радикална хистеректомия с тазова лимфна дисекция. С рак на маточната шийка са 202, със злокачествени тумори на тялото на матката – 235, и със злокачествени тумори на яйчника – 62. Статистическата обработка е извършена с Mann-Whitney Test и Kruskal-Wallis Test.

Резултати: С поднормено или нормално тегло са 183 болни, а с различни степени на затлъстяване са 322 болни. Най-много болни с обезитет са със злокачествени тумори на тялото на матката. Минималната и максималната продължителност на операцията в минути при 183 болни с BMI $\leq 18,5$ –24,99 са 85 и 320. При 140 болни с BMI 25–29,99 са 75 и 345. При 116 болни с BMI 30–34,99 са 80 и 280. При 44 болни с BMI 35–39,99 са 80 и 300, а при 22 болни с BMI ≥ 40 са 110 и 240. Средната продължителност на операциите е най-голяма при болните с радикална хистеректомия с тазова лимфна дисекция и BMI ≥ 40 – 180 минути. При анализа на средния предоперативен, следоперативен и общ престой при обезитет за болните с рак на маточната шийка са 3, 9 и 14 дни, за болните със злокачествени тумори на тялото на матката са 4, 9 и 14 дни, а за болните със злокачествени тумори на яйчника – 4, 8 и 14 дни. Установиха се статистически значими разлики в следоперативния престой при болните със злокачествени тумори на тялото на матката с BMI 18,5–24,99 и BMI 25–29,99 спрямо тези с BMI 35–39,99 и BMI ≥ 40 ($P < 0,0001$ и $P = 0,002$).

Заклучение: Обезитетът оказва влияние при извършването на тазови лимфни дисекции с удължаване на операцията и следоперативния престой при болни с рак на гениталиите и най-вече при тези със злокачествени тумори на тялото на матката и BMI ≥ 40 .

БИОЛОГИЧНО ПЛАНИРАНЕ В ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕТО

Д. Ганчев, Н. Накова

УМБАЛ „Царица Йоанна“ ИСУЛ

Цел и обект на изследването: Целта на изследването е внедряване и използване на радиобиологичния модел на генерализирана еквивалентна униформена доза (generalized Equivalent Uniform Dose, gEUD) с цел дозиметрично планиране и оценяване на разпределението на дозата спрямо радиобиологичния отговор на тумора и здравите тъкани и сравнението му със стандартния традиционен метод на планиране и оценка посредством дозовообемни хистограми, детерминиране на предимствата и недостатъците на предиктивните радиобиологични модели спрямо стандартните методики.

Използвани методи: Планирането е извършено с VMAT техника на планираща система Eclipse v13.6 – алгоритъм за оптимизация Photon Optimizer (PO) v13.6 и аналитичен анизотропен алгоритъм (AAA) v13.6 за пресмятане на финалното разпределение на дозата, като за всеки конкретен случай се правят 3 дозиметрични плана: план #1 – стандартно планиране с дозовообемни (DV) критерии, който да се изпълва като контролен, план #2 – планиране само с gEUD критерии на дозата, и план #3 – комбинирано планиране с 2-та вида (DV и gEUD) критерии. Така получените резултати бяха оценени поредством дозовообемна хистограма спрямо QUANTEC (quantitative analysis of normal tissue effects in the clinic) препоръките относно токсичност на нормалните тъкани и зависимостите между токсичност и обемни ефекти.

Резултати: Планирането само по метода на gEUD, макар и значително по-ефективен в запазването на нормалните тъкани, доведе до „студени“ и „горещи“ точки с клинично неприемливи стойности и спрямо стандартния DV метод. Комбинираният метод показва превъзходство както при формиране на дозово разпределение със голяма нехомогенност и неправилна геометрична форма, така и при намаляването на дозата в критичните органи и нормалните тъкани с приемлива хомогенност и конформалност на разпределението.

Заклучение: Дозиметричното планиране с gEUD модела има редица предимства, основното от които е предоставяне на критерии, отговарящи на радиобиологични ефекти, но поради същността му трябва завишено внимание при използването му. Макар че предлага подобро запазване на органите, е необходимо допълнително проучване за връзката между токсичност и обемни ефекти.

**ПРИЛОЖЕНИЕ НА ОБРАЗНИ МЕТОДИ МРТ И КТ ЗА СТАДИРАНЕ И
ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА БОЛНИ С КАРЦИНОМИ НА МАТОЧНАТА ШИЙКА,
РЕКТУМ И АНУС (ОПИТ НА УСБАЛО)**

Гергов И., Михайлова И.
УСБАЛО – ЕАД, София

Увод: Образните методи компютър-томограф (КТ) и магнитно-резонансна томография (МРТ) играят основна роля за предлечебното стадиране на болни с онкологични заболявания. КТ е масовият, бърз и надежден метод за търсене на далечни метастази в паренхимни органи и лимфни възли. МРТ е със значително по-добра пространствена разделителна способност. Неговото голямо предимство е при изобразяване и определяне на локалния статус на първичния тумор поради по-добър мекотъканен контраст.

Цел: Да се представи съвместния опит на Отделението по образна диагностика и Клиниката по лъчелечение за стадиране, лечение и отчитане на ефекта от проведеното лечение при болни с карциноми на маточната шийка, ректум и анус.

Материал и метод: През 2016 г. в УСБАЛО при 2 болни с карцином на маточната шийка в стадий T3bN1M0, 2 болни с карцином на ректума в стадий T3dN1M0 и 1 болна с анален карцином в стадий T3N1M0 са извършвани КТ и МРТ изследвания преди и след провеждане на лечение.

Пациентите са лекувани по радикална програма. При болните с карцином на маточната шийка е проведено дефинитивно лъчелечение. При пациентите с карцином на ректума е проведено предоперативно, а при болната с анален карцином дефинитивно лъчелечение. Приложени са съвременни техники на облъчване – модулирано по интензитет лъчелечение на апарат линеен ускорител. Едновременно с облъчването е проведена и химиотерапия с Цисплатина или Капецитебин.

Резултати: При сравнение на информативната стойност на двата метода МРТ и КТ по отношение на предлечебното стадиране на болните се отчита предимството на МРТ по отношение на локалния стадий и при трите онкологични локализации.

При отчитане на ефекта от лечението МРТ също има предимство по отношение на локалното разпространение на тумора и степента на туморна регресия.

Заклучение: МРТ има водеща роля за предлечебното стадиране и отчитане на ефекта от лечението при карциномите на маточната шийка, ректум и анус.

СЛУЧАЙ НА УСПЕШНО ИЗЛЕКУВАН КАРЦИНОМ НА ИСТИНСКИТЕ ГЛАСНИ ГЪНКИ НА ЛАРИНКСА

Г. Шиваров¹, Д. Томов²

¹ МБАЛ „Св. Анна“ АД – Варна, Отделение по оториноларингология

² Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна,
Катедра по икономика и управление на здравеопазването

Цел и обект на изследването: Карциномът на ларинкса е социално значимо злокачествено заболяване и в нашата страна. През периода от 1981 г. до 2010 г. стандартизираната заболяемост (световен стандарт) на 100 000 в България нараства при мъжете от 6.4 до 9.1, а при жените – от 0.3 до 0.7. Напоследък в достъпната ни литература се появила редица съобщения, че своевременното индивидуализирано лечебно поведение води до дефинитивно излекуване на болните с това заболяване.

Използвани методи: Представя се болен на 37-годишна възраст от гр. Варна, насочен от оториноларинголог към Отделението по оториноларингология на МБАЛ „Св. Анна“ АД – Варна, и хоспитализиран на 21. 02. 2013 г. (ИЗ № 3034/147, КП-121, МКБ С-32) с оплакване от дисфония, персистираща въпреки консервативното лечение в продължение на два месеца.

Резултати: Обективно се установяват задебелени истински гласни връзки. При това лявата гласна връзка е неравна, разязвена и без ограничение на подвижността. Хистологичното изследване на материала от биопсията показва умерено диференциран спиноцелуларен карцином в лявата и плоскоклетъчен папилом T1 No Mx – в дясната гласна връзка. Проведена е планова хемиларингектомия. Интраоперативно се открива суспектен участък в дясната гласна връзка, доказан след две седмици като плоскоклетъчен вроговяващ карцином. Извършена е долна трахеотомия, последвана единствено от телегаматерапия. Проследяването на болния в продължение на четири години показва благоприятен ход на заболяването и липса на рецидив.

Заклучение: Съчетаването на хирургическата намеса с телегаматерапията в случаите с изолиран карцином на истинските гласни гънки на ларинкса може да се прилага при строго избрани болни с цел постигане на оптимални лечебни резултати.

ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ ТУМОРИ НА ХИПОФАРИНКСА

Ст. Ф. Стоянов, Здр. Валерианова, К. Попов
УСБАЛО, София

Цел: Да се проучи разпространението и клинико-морфологичната характеристика на хипофарингиалните тумори в България за периода 2000–2013 г.

Материали и методи: Използвани са данните от Националния раков регистър за всички новозабоболели случаи с тумори на хипофаринкса за периода 2000–2013 г. Показателите за заболяемостта и смъртността са изчислени на 100 000 души както общо, така и по пол.

Резултати: През периода 2000–2013 г. в България са открити общо 957 случая на ново-регистрирани тумори на хипофаринкса, или около 70 души годишно. Съотношението мъже–жене е 9.4:1 средно за периода. Заболяването се среща изключително рядко преди 45-годишна възраст, след което значително нараства, като най-засегната възрастова група е 55–64 г.

Най-висока стандартизирана заболяемост през 2013 г. е регистрирана в областите: Добрич – 3.7‰, Силистра – 3.7‰, Хасково – 3.1‰, Габрово – 3.0‰, при среден показател на страната 1.65‰, а най-ниска – в Кърджали и Сливен – 0.6‰.

Данните от Националния раков регистър показват, че водещият хистологичен вид е плоскоклетъчният карцином – при почти 90% от случаите през 2013 г., с преобладаване на кератинизиращия вид. Единични случаи са регистрирани с лимфоепителиален вид и аденокарцином.

При 87% от случаите карциномът на хипофаринкса се открива в напреднал стадий на заболяването – III и IV, като едва 13% от новодиагностицираните са в I-ви и II-ри стадий.

Късната диагностика и несвоевременното и адекватно лечение рефлектират върху показателите за преживяемост. По данни на Европейското проучване EURO CARE – 5 за диагностицираните пациенти на и над 15 г. с хипофарингиален карцином през периода 2000–2007 г. и проследени до края на 2007 релативната 5-годишна преживяемост е 7.1% при мъжете и 4.1% при жените, общо – 6.8%.

Заклучение: Изложените данни дават основание да се потърсят причините, водещи до неблагоприятните ситуации с туморите на хипофаринкса.

НАУКОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА ПУБЛИКУВАНИТЕ РЕЗЮМЕТА НА ДЕВЕТ КОНФЕРЕНЦИИ НА СБАЛО

Д. Томов

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна,
Катедра по икономика и управление на здравеопазването

Цел и обект на изследването: Научните форуми в различните области на медицинската наука играят все по-важна роля за усъвършенстване на научно-изследователската дейност. Наукометричните проучвания на динамичната структура на системата на интердисциплинарните научни комуникации открояват актуалните проблемни кръгове и идентифицират най-продуктивните изследователи и техните институции. Ние анализирахме резюметата на докладите, изнесени на третата до шестата конференция по онкология на СБАЛО-ЕАД и на шестнадесетата до двадесетата конференция по гинекологична онкология, публикувани в сп. „Онкология“.

Използвани методи: Изследвани са следните наукометрични показатели на публикационната активност: брой на резюметата; имена и брой на авторите и на резюметата им; градове и наименования на научните институции и брой на резюметата на авторите им; сътрудничество в рамките на отделната институция и с други институции в същия град, в страната и в чужбина; тематична определеност на резюметата.

Резултати: Общият брой на резюметата в конференциите по онкология е 178 (между 30 и 58), на тези в конференциите по гинекологична онкология – 207 (между 37 и 47), а на резюметата само с един автор – 32 (17,98%) и 58 (28,02%). Броят на участващите автори е съответно между 73 и 156 и между 57 и 75, на градовете на авторите (освен София) – 9 у нас и 6 – в пет други страни, респ. 5 у нас и два – в две други страни. Общо 13 резюмета са с участия на чужденци от 6 страни. Авторите на резюметата в конференциите по онкология работят в 29 институции само в София, а на тези в конференциите по гинекологична онкология – в 17 институции само в София, или общо в 33 институции. Преобладават следните тематични направления: хирургическо лечение, диагностика, лъчелечение, лекарствена терапия, вкл. и химиотерапия, описания на клинични случаи и здравни грижи за оперираните болни. Проучват се епидемиологията и профилактиката на злокачествените заболявания, психологическите проблеми на болните и проф. Г. Чакалова от Клиниката по гинекология на УСБАЛО – ЕАД е най-продуктивният автор (с общо 43 резюмета), следвана от В. Първанова от Клиниката по лъчелечение на УСБАЛО – ЕАД (с общо 22 резюмета).

Заключение: Нашите резултати свидетелстват за завидни научни постижения и за нарастващ национален и международен престиж на българската онкологична общност.

ПАЛИАТИВНО СЕДИРАНЕ ПРИ ТЕРМИНАЛНИ ОНКОЛОГИЧНО БОЛНИ ПАЦИЕНТИ. ПРАКТИЧЕСКИ И ЕТИЧНИ ПРОБЛЕМИ

Н. Йорданов , Н Узунов , Н. Николов , Р. Стефанов

Комплексен онкологичен център – Враца

Увод: Законът за здравето на Република България е категоричен и осигурява правото на палиативни грижи за всеки български гражданин и забранява извършването на евтаназия на територията на страната. Палиативните грижи са специализирани медицински грижи, насочени към намаляване на страданието на болните, посредством облекчаване на болката и другите симптоми в опит да осигурят максимален физически, психически и духовен комфорт.

Материал и метод: Представени са три клинични случая на ПС, приложено с цел симптоматичен контрол при терминално болни пациенти с авансирало злокачествено заболяване и страдащи от трудни за овладяване симптоми. Представени са методи за провеждане на ПС, уточнено е какви са най-честите практически и етични проблеми при осъществяването му.

Обсъждане: През XXI в. повече от 2/3 от умираанията са в резултат на хронични заболявания, което означава, че процесът на умирање често е продължителен и не рядко съпроводен от неприятни симптоми. За максимален контрол над симптомите в този етап се налага прилагане на палиативно седиране (ПС), което поражда редица въпроси от етично естество, но най-вече не е ли ПС форма на евтаназия? Да се приложи ли ПС независимо от възможните фатални последици? Как да го приложим и кой е най-добрия начин?

Заклучение: Все повече остри заболявания в наши дни протичат като хронични, което значително променя характеристиката на последните дни от живота на болните и налага прилагането на все още необичайни за нашата страна методи на симптоматичен контрол, често пъти с възможен двоен ефект. ПС няма за цел да удължи живота на пациента или да ускори настъпването на неговата смърт, това е метод, чието прилагане спомага за запазването на човешкото достойнство в последните мигове от неговия живот.

НОВИ ПЕРСПЕКТИВИ НА ХИБРИДНАТА НУКЛЕАРНО-МЕДИЦИНСКА ДИАГНОСТИКА В ОНКОЛОГИЯТА: qPET, SUV-SPECT

Л. Чавдарова, Е. Пиперкова
УСБАЛО – ЕАД, София

Цел и обект: Проучване на ролята на показателя qPET в оценката на ранния метаболитен отговор и прогнозата при лимфом на Ходжкин (ХЛ) и установяване възможностите на SPECT/CT като възможна алтернатива на PET/CT при болни със солидни тумори и малигнени лимфоми.

Използвани методи: Проведена е стадираща и рестадираща „interim“ – PET/CT на 166 болни в детско-юношеска възраст с класически ХЛ. Изчислени са показателят qPET, метаболитноактивният остатъчен обем и броят остатъчни лезии на interim-PET.

Проведе се пилотно проучване на SUV-SPECT чрез изследване на болни с малигнени лимфоми, злокачествени тумори на гърдата и белия дроб на хибриден SPECT/CT скенер. При пациентите с лимфоми се въведе протокол за целотелесна WB-SPECT/CT, при солидните тумори се провеждаше прицелно сканиране. При всички пациенти се провеждаше симултан анализ за кардиотоксичност и множествена лекарствена резистентност. По възможност резултатите се сравняваха с тези от проведена в близък времеви интервал без интермитентна терапия PET/CT.

Резултати: qPET показва предимство пред $\Delta\text{SUV}_{\text{max}}$ и утвърдената скала от Deauville по отношение определяне на прогнозата и риска от рецидив при изследваните пациенти с ХЛ. При ранно определяне на метаболитния отговор qPET има по-голямо прогностично значение за поява на рецидив от остатъчния метаболитноактивен обем и броя остатъчни лезии на interim-PET.

При съпоставяне на проведените SPECT/CT (SUV-SPECT) и PET/CT (SUV-PET) се установиха сходни образни и полуколичествени резултати, което дава основание за по-нататъшни допълнителни проучвания.

Заклучение: Съвременните нуклеарно-медицински хибридни методи дават възможност за индивидуализиране на лечебните схеми в онкологията и по-точно определяне на прогнозата с цел подобряване на преживяемостта и качеството на живот на пациентите. Наскоро разработените параметри qPET и SUV-SPECT разширяват възможностите и повишават информативността на методите. Нашето проучване установи възможната роля на „по-младата“ туморотропна SPECT/CT да бъде алтернатива на PET/CT при определени клинични ситуации в онкологичната практика.

ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ НА SPECT/CT FUSION ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ОГНИЩА С ПАТОЛОГИЧНО ПРОМЕНЕН КОСТЕН МЕТАБОЛИЗЪМ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОНКОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

К. Николова, Л. Чавдарова, А. Христов, Е. Пиперкова
УСБАЛО – ЕАД, София, Клиника по нуклеарна медицина

През последните 10 години SPECT/CT изобразяването добави ново измерение към рутинната целотелесна костна сцинтиграфия. Хибридните камери, комбиниращи SPECT и CT, дават възможност за получаване на диагностично качествено CT изобразяване на сцинтиграфски определените огнища, които директно корелират с SPECT образа. Добавянето на прицелен SPECT/CT след целотелесно сканиране подпомагат онкологичната диагностика при неубедителни сцинтиграфски планарни образи. Цел на настоящата работа е да се определи значението и приноса на 3D-SPECT/CT при оценяване на огнища с повишен костен метаболизъм с неясна (малигнена/бенигнена) характеристика на планарната целотелесна костна сцинтиграфия при пациенти с онкологични заболявания. Нашето изследване включва 269 пациенти с различни онкологични заболявания, при които е проведена целотелесна костна сцинтиграфия с последващ SPECT/CT за оценяване на огнищата с повишен костен метаболизъм. При 59% от изследваните пациенти с неясна характеристика на патологично променен костен метаболизъм при целотелесната сцинтиграфия корелират с бенигнени костни промени на SPECT/CT, 24% корелират с остеосклеротични и остелитични метастази и 17% остават неопределени. В заключение SPECT/CT fusion значително повишава чувствителността и специфичността на SPECT за оценяване на огнища с патологично променен костен метаболизъм.

NBI ДИАГНОСТИКА ПРИ ТУМОРИ НА ПИКОЧНИЯ МЕХУР

**Ж. Сироманов, Кр. Нейков, В. Табаков, Б. Цингилев, Р. Симеонов,
Н. Кондов, М. Тахчиев**

Клиника по урология към Университетска специализирана болница за активно лечение по онкология – София (УСБАЛО)

Въведение: Карциномът на пикочния мехур е деветото най-често срещано онкологично заболяване в световен мащаб с повече от 380 000 новооткрити и над 150 000 смъртни случаи годишно. Отношението мъже:жени е 3,8:1. В около 70% от случаите се касае за повърхностни тумори, а в останалите 30% за мускулно-инвазивни тумори. Според Националния раков регистър в България за 2012 г. [1] новооткритите случаи са 1572, като общата заболяемост е 21,5 на 100 000 души население.

Цел: Да се представи NBI цистоскопията като метод за диагностика на туморите на пикочния мехур.

Материали и методи: За периода от 01. 01. 2017 г. до 15. 03. 2017 г. в Клиниката по урология към УСБАЛО са извършени 142 уретроцистоскопии. В 12 от случаите при NBI диагностика се забелязаха суспектни за карцином ин ситу /КИС/ лезии. При петима пациенти хистологично се верифицира КИС, при 4-ма – преходноклетъчен карцином Та, а при 3-ма – тежка дисплазия. При 6-ма пациенти има положителна цитологична находка.

Резултати: Основният метод при диагностиката на туморите на долния уринарен тракт е уретроцистоскопията. При липса на ендоскопски данни за туморни формации в пикочния мехур е уместно да се проведе фотодинамично изследване или NBI. При NBI контрастът между нормалния епител и хиперваскулираната туморна тъкан се усилва чрез филтриране на двете дължини на вълната от бялата светлина, които се абсорбират от хемоглобина, а именно 415 и 540 nm.

Зключение: NBI цистоскопията има по-висока чувствителност при КИС и намалява рецидивите при трансуретрална резекция на туморите на пикочния мехур с до 35%.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНИЯТА ВЪРХУ МОЗЪЧНИТЕ МЕТАСТАЗИ ОТ СТОМАШЕН И КОЛОРЕКТАЛЕН РАК

К. Киров¹, Д. Арабаджиева², А. Капрелян², Т. Аврамов³, М. Милков⁴, Г. Шиваров⁵

¹ Отделение по онкохирургия, СБАЛОЗ „Д-р Марко Марков“ – Варна,

² Катедра по нервни болести и невронауки,

³ Катедра по неврохирургия и УНГ-болести

⁴ Катедра по протетична дентална медицина и ортодонтия,

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

⁵ Отделение по оториноларингология, МБАЛ „Св. Анна“ – Варна

Цел и обект на изследването: Злокачествените заболявания на храносмилателната система метастазират в различни органи – черен дроб, бели дробове, кости, мозък и др. Това обстоятелство влошава допълнително лечението и прогнозата на болните.

Използвани методи: Ние проучихме някои основни аспекти на динамичната интернационализация на науката по актуалната проблематика на мозъчните метастази от стомашен и колоректален рак. Ние проведехме библиометричен анализ на релевантните публикации, публикувани първично през 1986–2015 г. вкл. и впоследствие реферирани в базите данни Web of Science (WoS) (САЩ) и Scopus (Холандия).

Резултати: Ние установихме 292 статии, публикувани от автори от 34 страни на 9 езика и реферирани в WoS, и 838 статии на автори от 47 страни на 15 езика, реферирани в Scopus. Авторите от САЩ преобладават и в двата информационни портала. В WoS следват авторите от Германия, Япония и Италия, а в Scopus – тези от Япония, Италия и Германия. Английският език доминира, следван от японския. Списанията с най-голям брой реферирани статии са J. Neuro Oncol., Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. и J. Neurosurg. Докато през 1986–1995 г. в Scopus са реферирани само 33 статии, през 2011–2015 г. те са вече 402. България участва с една реферирана публикация по тези въпроси. Статията на J. S. Barnholz-Sloan и съавт. (J. Clin. Oncol. 2004; 22 (14):2865-2872) е цитирана 333 пъти в WoS до 2016 г. Общият брой на цитиранията без самоцитирания на 196-те статии, цитирани поне веднъж, е 3724, а този на цитиращите без самоцитиращите статии – 2700. Средният брой на цитирания за една статия е 14,99; средният брой на цитирания за една година – 175,08, а h-index – 33. Публикациите са индексирани в WoS по общо 46 предметни категории с преобладаване на онкологията (232), невронауките и неврологията (142).

Заключение: Получените резултати може да допринесат за подобряване на международното сътрудничество на учените в по-малките страни, ангажирани с тази интердисциплинарна проблематика, и за повишаване на международната им видимост на съвременния информационен пазар.

ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА КАРЦИНОМИТЕ НА ГАСТРО-ЕЗОФАГИАЛНАТА ОБЛАСТ

Л. Джонгов, Л. Вартанян, В. Георгиев, Е. Ангелова, В. Янков, Й. Симеонов,
П. Куртев, Е. Диманова, Л. Луков, Т. Латунова

УСБАЛО – София, Клиника по обща и коремна хирургия

Карциномът на гастроезофагеалната област остава значителен клиничен проблем, като се наблюдава нарастване на честотата на случаите при лоша дългосрочна прогноза. По-голямата част от пациентите се представят с напреднало заболяване и по-малко от 50% подлежат на оперативно лечение. Различното биологично поведение на туморите в тази зона, спецификата на лимфогенното метастазиране и стремежът на хирурзите към максимална онкологична радикалност маркират поредица от предизвикателства и проблеми, търсещи своите решения в ежедневната клинична практика. В момента не съществува консенсус по отношение на оперативния достъп, обема на органната резекция и лимфна дисекция в проксимална и дистална посока. Най-често използваните хирургични техники през последните десетилетия не показват статистически значими разлики по отношение радикалност, честотата на рецидивите и свързаната с това дългосрочна преживяемост.

В настоящата презентация представяме натрупания опит на Клиниката по обща и абдоминална хирургия в оперативното лечение на карциномите на гастро-езофагеалната област: използвания оперативен достъп, резекционния обем, технически прийоми за намаляване честотата на следоперативните усложнения, минимално инвазивни решения за осигуряване на ранно и адекватно ентерално хранене.

Ключови думи: cancer of the GEJ, Ivor-Lewis resection, постоперативно ентерално хранене.

ЛАПАРОСКОПСКИ ОПЕРАЦИИ ЗА КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ И КАРТИРАНЕ НА СЕНТИНЕЛНИ ЛИМФНИ ВЪЗЛИ

В. Георгиев, П. Куртев, В. Янков, Л. Джонгов, Й. Симеонов,
Л. Вартанян, Е. Ангелова, К. Еников, Е. Диманова, Л. Луков

УСБАЛО – ЕАД, София, Клиника по коремна хирургия

Цел и обект на изследването: Лапароскопските резекции при колоректален карцином намират все по-голяма популярност. Маркирането на сентинелни лимфни възли при колоректален карцином и ползите от него в ежедневната практика са все още обект на дискусия. При лапароскопски операции процедурата среща някои технически предизвикателства, като в същото време предлага определени ползи за стадирането и определяне на обема на лимфната дисекция.

Използвани методи: Представени са техники за интраоперативно маркиране на сентинелни лимфни възли при колоректален карцином и детекция с хирургична гама сонда при лапароскопски резекции, приложени в нашата клиника, както и първоначалните резултати от тях.

Резултати: Първоначалните резултати показват, че маркирането на сентинелни лимфни възли с радионуклиди и детекцията им с хирургична гама сонда са технически постижими при лапароскопски резекции за колоректален карцином. Методът предлага допълнителни възможности за хирурга за определяне на лимфния дренаж и прецизно стадиране при лапароскопски операция.

Заключение: Въпреки противоречивите мнения относно приложението на маркирането на сентинелни лимфни възли при колоректален карцином методът има определени ползи за подобряване на стадирането. При лапароскопски операции, въпреки допълнителните трудности, този метод може да се прилага, като предлага допълнително улеснение за хирурга за определяне на лимфния дренаж в условията на намален тактилен усет.

ПЪРВИ СЛУЧАЙ НА ИНТРАОПЕРАТИВНО ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ ПО ВРЕМЕ НА ВЕРТЕБРОПЛАСТИКА В БЪЛГАРИЯ

Ил. Габровски¹, Сп. Ковачева¹, Р. Попов², Г. Иванов¹

¹ УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, София, Клиника по лъчелечение;

² УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, София, Клиника по неврохирургия

Въведение: С навлизането на нови технологии в сферата на лъчелечението се докладва увеличаване на общата преживяемост на пациентите с онкологични заболявания, от което следва и увеличаване на честотата на далечните метастази. Костните метастази и в частност вертебралните метастази са сред водещите причини за ниско качество на живот. Вертебропластиката е рутинен метод за стабилизиране на гръбначния стълб в тези случаи.

Цел: Представяме първия клиничен случай в България на интраоперативно лъчелечение (ИОЛЛ) по време на вертебропластика (Вертебро-ИОЛЛ).

Материали и методи: Пациент на 68 години, диагностициран с костни метастази от ренален карцином. Постъпва в Клиника по неврохирургия на УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“, гр. София, с оплаквания от болки в гръбначния стълб и риск от фрактури на лумбалните прешлени. От КТ е с данни за 3 метастази в областта на L1, L3 и L5, с оценки по скалата за неопластична гръбначна нестабилност (SINS) съответно 9 т., 7 т. и 10 т. Болковият синдром бе оценен като 3 т. по Визуално-аналоговата болкова скала (VAS). Взе се решение за провеждане на ИОЛЛ по време на вертебропластика.

Резултати: Пациентът премина успешно ИОЛЛ по време на вертебропластика. Облъчването се извърши с апарат INTRABEAM Carl Zeiss. Системата работи с ниско енергийни X-лъчи (max 50kV). За всеки прешлен се предписа доза от 8 Gy на 13 mm от върха на източника при средна продължителност на отделното облъчване 4 мин. и 40 сек. Оперативното време се удължи с около 30 мин. Непосредствено след операцията пациентът съобщи за изчезване на болковия синдром. При контролния преглед 6 седмици след процедурата липсват данни за риск от фрактура и за наличие на рецидив в облъчваните прешлени.

Заклучение: Вертебро-ИОЛЛ е подходящ и сравнително бърз метод за стабилизиране на гръбначния стълб и намаляване на болковия синдром при пациенти с вертебрални метастази. Предимствата се изразяват в постигане на дълготраен локален туморен контрол и намаляване на болковия синдром непосредствено след оперативната намеса. Този метод осигурява своевременно повишаване на качеството на живот на пациента.

Ключови думи: вертебропластика, интраоперативно лъчелечение (ИОЛЛ), костни метастази.

ВЪВЕЖДАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА НОВ ПРОТОКОЛ ЗА WB-SPECT/CT В ДИАГНОСТИКАТА НА ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Л. Чавдарова, Е. Пиперкова, А. Христов, М. Богомилова, М. Димитрова,
Н. Борисова, З. Ушева, Ц. Борисова, Я. Иванова, Е. Димова, М. Бухова,
Р. Младенова

Клиника по нуклеарна медицина, УСБАЛО – ЕАД, София

В Клиниката по нуклеарна медицина на Университетската специализирана болница за активно лечение по онкология (УСБАЛО) беше предложен и въведен от д-р Лидия Чавдарова нов протокол „Whole-body (WB)-SPECT/CT в злокачествените лимфоми“.

Материал и метод: За периода от 1. 01. 2016 г. до 1. 11. 2016 година в Клиниката по този протокол са проведени 48 изследвания на пациенти с лимфопролиферативни заболявания, разделени по нозологични единици, както следва: с Неходжкинов лимфом – 20; с Ходжкинов лимфом – 13; с хронична лимфолевкоза – 15.

Работата на рентгеновия лаборант включва подготовката и позиционирането на пациента. На 5-ата минута след интравенозното инжектиране на 99mTc-TF/MIBI и изпразнен пикочен мехур пациентът се позиционира на хибридният скенер SPECT/CT (Symbia T16, хибридизиран със 16 слайсов КТ) след предварително отстраняване на всички метални принадлежности (колан, обеци, медальони и др.). Пациентът се изследва легнал по гръб, с вдигнати над главата ръце, като стъпалата са до ръба на края на леглото. Сканирането включва две или три позиции – в зависимост от височината на пациента, с посока на скенирането от средата на бедрата до базата на черепната кухина. Параметрите на нискодозовия WB-SPECT/CT-протокол са съответно:

За SPECT: фото-пик 140 keV, матрица 128x128, zoom 1, 180° ротация с 32 позиции на детекторите, времетраене на позиция 8 сек, автоконтур – автоматично оптимално приближаване на детекторите към тялото на пациента.

За нискодозова CT: 130 kV, 20 mAs, $t(\text{rot.})$ 1 s, стъпка (pitch) 1,5, дебелина на среза 3.0 mm. Продължителността на изследването е около 20 минути.

Резултати и изводи: Въведеният протокол позволява подобряване на качеството на образа и полуколичествените измервания, както и на диагностичните възможности за прецизна корелативна оценка на CT и SPECT образите при стадирането и проследяването на пациенти с лимфопролиферативни заболявания. Непосредствено след приключване на протокола „Whole-body (WB)-SPECT/CT в злокачествените лимфоми“, се провежда кардио-GSPECT/CT за оценка на миокардната жизнеспособност при пациенти, провели пълен курс противотуморна терапия със или без лъчетерапия в наддиафрагмален обем.

Ролята на рентгеновия лаборант (медицински технолог и специалистите по здравни грижи) е постигане на максимално качество при подготовката на пациента, интравенозното въвеждане на туморотропния и кардиотропен радиофармацевтик 99mTc-MIBI/TF , позициониране на пациента на скенера при спазване на техническите параметри с позициониран нискоенергиен колиматор на SPECT, изпълнение на техничния алгоритъм на записа на изследване при пълен покой на пациента с команди за дишане и задържане на дишането, за да се избегнат технически артефакти и да се получат висококачествени образи за медицинска интерпретация.

В заключение въвеждането на този нов предложен за първи път протокол за диагностика и проследяване на пациенти с лимфопролиферативни неоплазми е за постигане на висококачествена диагностика и оптимизиране на терапевтичната стратегия при тези болни и е екипна работа на различните нива на компетентност в Клиниката по нуклеарна медицина на УСБАЛО – София, и е предложен за приложение и към Националния стандарт по нуклеарна медицина.

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА ЛЕЧЕНИЕ НА АСИМПТОМАТИЧЕН ТУМОР НА ПИКОЧНИЯ МЕХУР

М. Тахчиев, Кр. Нейков, В. Табаков, Б. Цингилев
УСБАЛО, Клиника по урология

Цел: Извършване на радикална цистопростатектомия с помощта на хирургически инструмент Thunderbeat при болен с асимптоматичен авансирал карцином на пикочния мехур.

Материал и метод: Представяме клиничен случай на 62-годишен мъж с напреднал асимптоматичен тумор на пикочния мехур, при когото е извършена радикална цистопростатектомия с помощта на хирургически инструмент Thunderbeat. Лечението на туморите на пикочния мехур в стадии Ta, T1, carcinoma in situ [CIS] и на тумори в стадии T2-T4 трябва да бъдат разграничавани. Във всяка една категория то включва както хирургични, така и други онкологични подходи. European Association of Urology (EAU) и National Comprehensive Cancer Network (NCCN) ръководствата препоръчват за повърхностните тумори на пикочния мехур стратифициране на риска от развитие на рецидив и прогресия на болестта и определяне на най-подходящото лечение. При инвазивните тумори на пикочния мехур основният подход за лечение е цистопростатектомията, последван от лъчелечение и/или системна химиотерапия.

Резултати: При болният беше извършена цистопростатектомия с щателна тазова лимфна дисекция. Дренажът на урината беше подсигурен с кожна уретеростома под формата на двуцевка, като и двата уретера са интубирани с уретерални протези тип „Дабъл джей №6“. Интраоперативно не се установиха видимо метастатични лимфни възли. Хистологичният резултат показва наличие на уротелиален нискодиференциран карцином на пикочния мехур с тотална инфилтрация на мехурната стена вдясно и засягане на околomeхурната мастна тъкан. Следоперативният период протече гладко и без усложнения. Болният беше изписан на 13-ия следоперативен ден във видимо добро общо състояние.

Изводи: Лечението на инвазивните тумори на пикочния мехур е радикално в стадий T2-T4 в случай без далечни метастази, като се извършва цистопростатектомия и тазова лимфна дисекция. Много редки са случаите на безсимптомно протичане на заболяването дори и без наличие на макроскопска хематурия, както е в описания случай.

ПУБЛИКУВАТ СЕ САМО МАТЕРИАЛИ НА РЕДОВНИ АБОНАТИ НА СПИСАНИЕ „ОНКОЛОГИЯ“

Редколегията на списание „Онкология“ умолява авторите да спазват следните технически изисквания, с което ще се ускори и улесни значително издаването:

1. Ръкописите се представят в два идентични екземпляра, написани на стандартни машинописни страници (до 30 реда, 60 – 66 знака на ред) на качествена хартия с размер А4. Краткото информативно заглавие се пише с главни букви, като над него се оставят празни пет реда. Имената на авторите се пишат под заглавието с малки букви в следния ред: инициалите на първите две имена, пълно фамилно име, място на работа. Когато авторите работят на различни места, те се означават с цифри след фамилното име и със същите цифри на местоработата. Материалите се предоставят задължително и на дискета (вж. по-долу). Всички ръкописи трябва да завършват с имената, пълния пощенски адрес, телефон и по възможност електронна поща на отговорния автор за кореспонденция.

2. Оригинални статии: трябва да съдържат научен принос(и) и да имат обем до 7 страници, включващи таблиците и илюстрациите, литературните източници (до 20 на брой) и резюметата. Те се структурират така: кратък увод, материали и методи, резултати, обсъждане, заключение и изводи, библиография, резюмета на български и английски език, ключови думи на двата езика.

3. Обзори: трябва да са посветени на най-модерни проблеми на онкологията или да са означени като учебно-пропедевтични (за млади и специализиращи онколози), да имат обем до 15 страници, включващи таблиците и илюстрациите, литературните източници (до 50 на брой) и резюмета на български и английски език, ключови думи на двата езика.

4. Клинични случаи: посветени на описание на клинични случаи със специален интерес и да не надхвърлят 5 страници, до 3 фигури, до 20 литературни източника и резюмета на български и английски език, ключови думи на двата езика.

5. Писма и коментари: посветени на публикувани резултати от научни изследвания, на резюмета от различни форуми по онкология и да съдържат собствено мнение и оценка, с обем до 2 страници, без фигури и до 5 литературни източника, без резюмета.

6. Резюметата на български и английски език: трябва да съдържат до 250 думи и до шест информативни ключови думи, подредени по азбучен ред, подходящи за индексирание. Те трябва да са структурирани така: заглавие, автори, цел на изследванията, материал и методи, резултати и заключение.

7. Библиографията се дава на отделна страница, авторите се цитират в текста с номер в скоби по реда на срещането им в текста и се подреждат в списъка също по реда на срещането им. Всеки източник е на нов ред, пълно цитиране по стандарта на Index Medicus. Не трябва да се цитират литературни източници, които са под печат, непубликувани данни или лични съобщения. За цитирани статии в периодични списания се дава фамилното име и инициалите на първия автор, инициалите и фамилното име на останалите автори (ако са до трима автори включително, се изписват всичките, ако са над трима, се изписва само първият автор с et al.), пълното заглавие, списанието, съкратено по Index Medicus, година на публикуване, том, страници (първа и последна).

За цитирани книги: автор(и) по същия начин като при списанията, заглавие на книгата, редактор(и), място на издаване, издателство, година, страници (първа и последна).

8. Илюстративният материал (диаграми, фигури, формули, черно-бели снимки 9x12) се представя на отделни листове с кратки заглавия, минимален обяснителен текст или легенда на български език. Те трябва да бъдат максимално контрастни, годни за непосредствено полиграфско възпроизвеждане. На гърба на всеки лист

се записва с молив името на автора, заглавието на статията и ако е необходимо, се означава със стрелка „горе“ и „долу“. В лявото бяло поле се означава желаното място за поместване на всяка илюстрация. Таблиците се дават или в текста, или на отделен лист, като се спазват изискванията за илюстрациите.

9. Електронен ръкопис: предоставянето на текста на дискета е задължително. Използват се стандартни дискети от 3,5“, във всяка версия на Word дискетата трябва да има етикет с името на автора(ите), заглавието на статията, името на файла и версията на Word.

10. Материалите се рецензират от членовете на редколегията на сп. „Онкология“, а при необходимост – и от поканени рецензенти. Статиите с повече от един автор следва да бъдат подписани върху хартиения вариант от всички членове на авторския колектив.

Отпечатаните материали отразяват възгледите на техните автори, а не задължително на редколегията. Всички ръкописи се изпращат с препоръчана поща на адрес: 1715 – София, ул. „Пловдивско поле“ №6, проф. д-р Галина Чакалова – д.м., секретар на списание „Онкология“, или на електронен адрес galiacha@abv.bg.

АБОНАМЕНТЕН ТАЛОН ЗА СПИСАНИЕ „ОНКОЛОГИЯ“ 2017 г.

СБАЛО – ЕАД, София – 1756, ул. „Пловдивско поле“ №6

Независимо от датата на абонамента – получавате всички броеве от началото на годината!

Бих желал(а) да получавам списание „Онкология“

имена на абоната:

адрес: пощенски код:

Към настоящия талон приложете копие от банков превод на стойност 30 лв., платени по сметка: Банка: ЦКБ АД

Банкова сметка: BG19 CECB 9790 10F7 2327 00

BIC на банката: CECBBGSF