

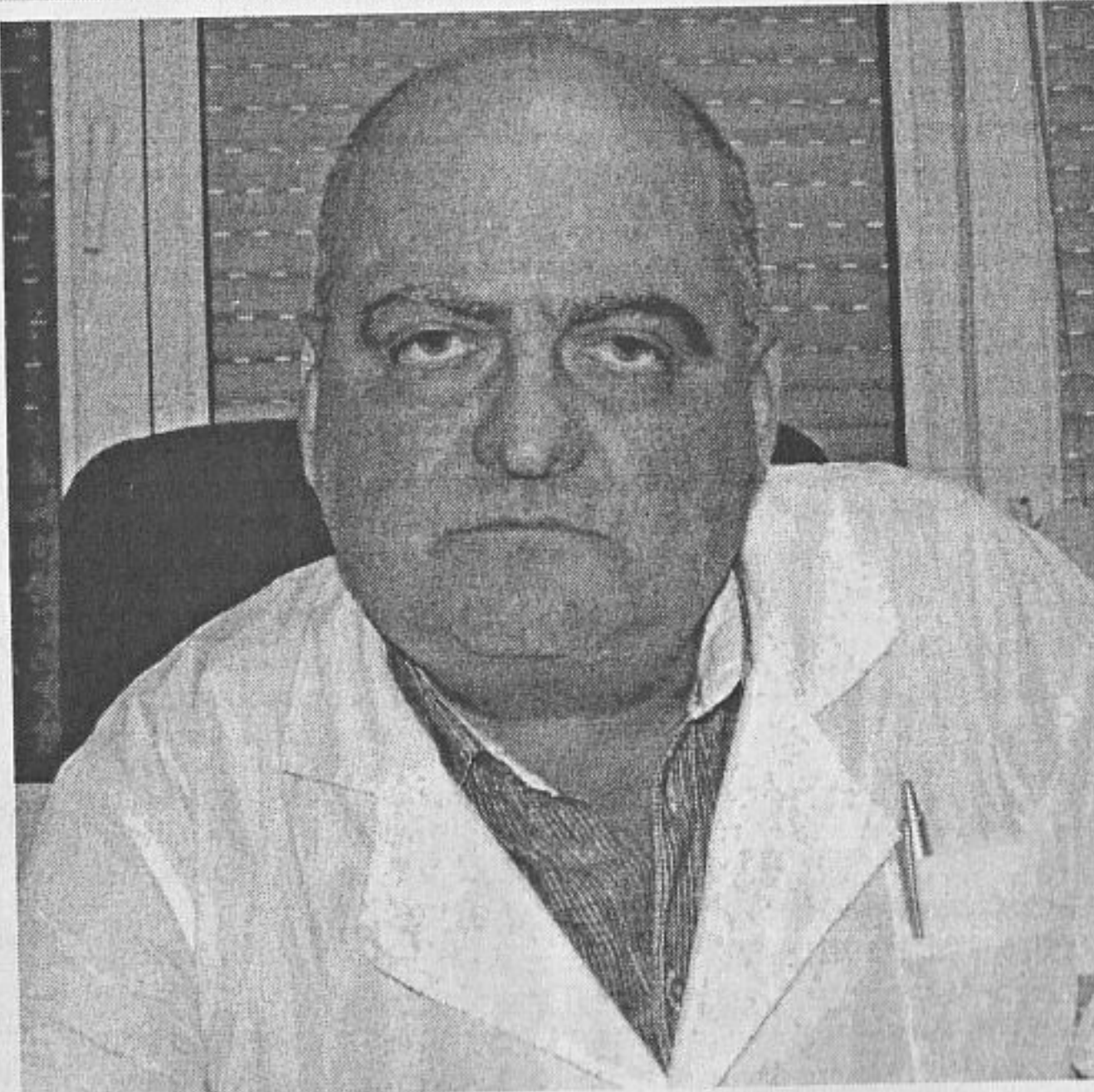
За кибер и гама онкодиспансер в Бургас

“Нуклеарната медицина е област, която се занимава с приложението на маркирани радиоактивни субстанции, радиофармацевтици, за диагностика и терапия. Искам да подчертая, че диагностиката е основно наше направление. Занимаваме се с функционална обрзана диагностика. Това е основното ни направление, което означава, че на пациента въвеждаме радиоактивни субстанции и по начина на разпределение в съответния орган, който представлява диагностичен проблем, по скоростта на натрупване на радиоактивната субстанция ние съдим за функцията на органа. Изследваме най-различни органи в човешкото тяло. Теоретично всички органи могат да се изследват с методите на нуклеарната медицина, но най-често провеждаме т. нар. сцинтиграфии. Това е функционално изображение на органа и то главно на скелета, когато се налага да изясним стадия на заболяването при един онкологично болен човек. Най-често провеждаме сцинтиграфии на костите, при рак на гърдата, на простатата. Изследваме и много други неонкологични органи, какъвто е миокардът, това е сърдечният мускул, за да можем да кажем дали един пациент има недостатъчно кръвооросяване на миокарда, или то е адекватно според нуждите на съответния организъм. Така че можем наистина да се справим с този диагностичен проблем - дали се касае за временна или трайна исхемия, дали се касае за временно недо-

или PET/CT-скенер, когато използваме само позитронно имитиращи изотопи.

Когато започва един нов PET/CT-скенер да работи, тогава се започва с около 1000 пациенти на година. Здравната каса плаща на болниците по 2800 лева на изследван пациент. И ако господата съветниците пресметнат само с 2 години работата новата болнична сграда от около 5 600 000 лева би се изплатила и нашите съграждани не биха се редили на опашки по другите две болници в София и Варна за изследвания. Ако инвестираме и в закупуването на кибернож, за който бургазлии ходят в клиниките на съседна Турция и плащат по 5500 евро на операция, то нашият комплексен онкологичен център би станал съвременна и висококвалифицирана медицинска опора на бургазлии и българите от близките региони. При нас работят 260 човека, от които 40 висококвалифицирани лекари от Велико Търново, Плевен, Стара Загора, Габрово и Русе (желаещи, но чакат). Така че наистина ще имаме възможност доста повече пациенти да можем да обслужим и ще можем по-интензивно да работим.

PET/CT-скенерът е една нова технология, която съчетава възможностите на сцинтиграфско изследване, това



Д-р Христо Дечев-ръководител на КОЦ-Бургас

приложението на тази нова технология, PET-скенерът се прилага и за онагледяване на виталния миокард, както споменахме по-рано. Това е жизненият сърдечен мускул след прекаран инфаркт, който би могъл да се възстанови с една инвазивна процедура. Благодарение на това изследване дали при даден пациент има смисъл да се провежда такава процедура. Технологиите се прилага и при болни с дементно състояние. Това е най-често ранна диагноза на болестта на Алцхаймер. Това

ментни или на цялото тяло. При онкологични пациенти се предпочитат целотелесните образи.

И ако Пловдив стана третият град, в който има PET-скенер, то пловдивчани изпревариха Бургас и в хирургическата им клиника имат и роботизирана система за онколечение и безкръвна хирургия “Кибернож”. За общо 23 000 000 оборудване и ремонт. През 2015 г. в София заработи апарат за лъчетерапия по технологията IMRT. Той спестява на бол-

стема “Да Винчи”, IGRT, IMRT (радиотерапия с модулиран интензитет), Radiparc, киберножове, гаманожове и пр.

Радиохирургията с кибернож е неинвазивно, високоенергийно лъчелечение, при което много прецизни лъчи се прилагат от различни ъгли извън тялото. Точността на киберножа е толкова прецизна, че лъчението може да се “напасне” към формата на малък комплекс тумори, дори такива, разположени до жизненоважни органи. Това позволява на киберножа да лекува множество лезии, включително такива, които се смятат за невъзможни за опериране или нелечими чрез операция или други процедури – което дава нова надежда на пациентите.

ГАМА НОЖЪТ ПРОМЕНИ ЛЕЧЕНИЕТО НА МОЗЪЧНИ ТУМОРИ. Терминът радиохирургия е въведен в медицината от шведския мозъчен хирург Ларс Лексел и се отнася до процеса на насочване на множество нискоенергийни радиоактивни лъчи, които не увреждат мозъчната тъкан, към зоната на заболяването в черепа и променят засегнатата тъкан чрез фокусиране върху точката на заболяването и освобождаване на силна доза радиация единствена в тази точка. Гама ножът направи възможно лечението на на-

те клетки губят нормалните си функции и умират, тъй като не са в състояние да се делят и да получават хранителни вещества. Скоростта на свиване на тумора е приблизително равна на скоростта на растеж. При пациенти, които имат абнормално преплитане на кръвоносните съдове, известно още като АВМ, Гама ножът кара стените на кръвоносните съдове да се уплътнят и запушат. Целта на лечението е да спре растежът на тумора. Ако туморът не продължава да расте след лечението, това означава, че то е успешно. С времето туморът се свива. Намаляването на размера обаче може да отнеме години при доброкачествени тумори и месеци при злокачествени тумори и метастази. Заличаването на АВМ преплитане на кръвоносни съдове се случва с течение на времето, обикновено за 2-3 години.

Гама ножът се прилага при: пациенти със заболявания на кръвоносните съдове - Артериовенозни малформации (вродено преплитане на кръвоносните съдове в мозъка), Каверноми. При пациенти с доброкачествени тумори: Вестибуларни шванноми (тумор на слухово-равновесния нерв), Хемангиобластоми, Менингиоми, Хордоми, Тумор на хипофизата, Тригеминални шванноми, Тумори на пинеалиния регион, Краниофарингеоми, Тумор на юголарно телце. При пациенти със злокачествени тумори: метастази, Увеална меланом, някои глиални тумори, Хемангиоперитом, Назофарингеален карцином, пациенти с двигателни нарушения, тремори

на сърдечния мускул, както е при една стенокардия, т. е. гръдната жаба, или става дума за трайно състояние, както е при инфаркта” - сподели д-р Христо Дечев.

“Основните апарати, които използваме за тази визуализация или онагледяване на функционалното състояние на органите, се наричат гама камери, които са много чувствителни. Не бих казал, че е скенер. Тези апарати позволяват триизмерно изображение на функционалното състояние на органа. Докато в компютърната томография се онагледява морфологията на органа, анатомичното състояние на органа, при нас изясняваме функционалното състояние на органа. Т. е. от различна гледна точка онагледяваме органа. Именно с тяхното събиране в един апарат, т. нар. хибридни скенери, вече едно огромно постижение на новите технологии. И докато Александровска болница в София разполага с 2 хибридни скенера, то бургаският комплексен онкологичен център не разполага с нито един. Сега с докладни до бургаските общински съветници зам. кметът по здравеопазване д-р Лорис Мануелян ще ги помоли да финансират поне един ПЕТ скенер.

За пример ще ви дам отново Александровска болница - там освен PET-скенера, който ние мечтаем да закупим, имат и втори по-модерен PET/CT-скенер, в който се използват други радиофармацевтици. В зависимост от това какви изотопи използваме - позитронно маркирани изотопи, както е при позитронната емисионна томография, или гама излъчващи фотони, в единия случай работим с PET/CT-скенер, това е отново сцинтиграфско изображение, съчетано с компютър-томографско,

е изцяло функционална информация за органа, става дума предимно за онкологично болни, значи за тумора, и в същото време това е един хибриден, комбиниран образ с компютър-томографско изследване. С едно инжектиране, едно изследване на пациента в продължение на 15-20 минути ние ще можем да проведем едно изследване. Общо взето пациентите биха престоявали при нас около два часа, ако имаме тази апаратура, защото след инжектирането е необходим едночасов престой, за да може тази маркирана глюкоза да се натрупа в определено количество, за да получим необходимото качество на образа. След това бихме провеждали в съмнителните зони компютър-томографско изследване, сцинтиграфско изследване и автоматично с нашите програми бихме получили такъв комбиниран образ, който да ни даде информация за функцията и структурата на заболяването.

Засега това е най-добро изследване и апаратура и се прилага основно при онкологично болни. Това са болни с рак на белия дроб, рак на гърдата, болни със злокачествено заболяване на кожата, меланоми и то не първи стадий, когато вече има съмнение, че заболяването е напреднало, за да можем да онагледим допълнителните огнища, т. е. с метастазите. PET/CT технологията се прилага, когато имаме доказани тумори на стомашно-чревния тракт, а това са тумори на червата, на черния дроб, на панкреаса. Голямо е приложението на тумори на тънките черва, на дебелите черва, включително на правото черво, на ректума.

По света освен онкологичните заболявания, които представляват около 75% от

те страни, защото там болните активно се лекуват. Те и в България се лекуват, но знаете, че средствата са по-ограничени. Така че ранната диагноза на Алцхаймер е също индикация, приложение на тази технология. Също и при болни с епилепсия, при които е трудно да се локализира, да се онагледят огнищата в мозъка, което причинява тези припадъци при болните.

Искам да кажа, че PET/CT технологията намира приложения и при тумори на главата и шията, също при гинекологични тумори при жените, най-вече при карциномите на яйчниците, на шийката и тялото на матката, по този начин да определим стадия на заболяването, да се реши терапевтичният подход, дали ще се провежда по-нататък оперативна интервенция, лъчетерапия, химиотерапия. Не сме само лекари. При нас има специалисти по здравни грижи, лаборанти, имаме медицински сестри, инженер, физик, химици. PET/CT е комбиниран образен метод, съчетаващ нуклеарно-медицинско изследване - позитронно-емисионна томография и рентгеново изследване - компютърна томография (скенер). Като всяко нуклеарно-медицинско изследване, методът е свързан с венозно инжектиране на малки активности радиоактивен материал-радиофармацевтик. В случая при PET радиофармацевтика е ¹⁸F-FDG-дезоксиглюкоза, белязана с радиоактивен флуор. Като краен резултат се визуализират три образа - функционален (PET), морфологичен (CT) и софтуерно генериран трети образ, наречен слят, съчетаващ функционалните и морфологичните образи. Получените образи са триизмерни и могат до бъдат на отделни сег-

14 000 лева разходи там. У нас процедурата струва около 3000 лв. и се покрива от Здравната каса. В края на миналата година в пловдивската болница “Св. Георги” бе открит първият в България кибернож за прецизна лъчетерапия. Той ще заработи от май и също ще спестява пътуването до Турция, където един курс такова лечение струва 1200 евро. Очаква се линейните ускорители в болниците в София и Варна да бъдат надградени с компютърни томографи и също да бъдат използвани за прецизна радиохирургия на тумори. На 17 декември в софийската болница “Св. Иван Рилски” за пръв път в България бе извършено отстраняване на тумор с радиохирургичен способ. Той се прилага в недостъпни за скалпел зони на тялото и също спестява пътуването до Турция. Струва от 8500 до 12 000 лв., плащани от Касата. Лекуващите се в Турция българи са над 5000 на година, от които около 30% са болните от рак.

А в Турция лечението е луксозно, евтино, на световно ниво и без плащания под масата. Там лекарите са много добре платени и не се тревожат за финансовата страна на назначеното лечение. Има любезен персонал, психологическа помощ за болния и близките му, преводачи на български и ниски странични разходи. Турция осигурява и безплатни консултации онлайн само по документи на пациента, каквито няма дори в Германия, а също и бързо събиране на втори мнения от специалисти онколози. А в България официално със специалност медицинска онкология са само 50 лекари. Работи се и с други свръхмодерни апарати, използвани в онкологията, като роботизираната си-

така че пациентът може да се прибере у дома още същия ден. За кои заболявания се използва? Гама ножът се използва при АВМ (вродени артериовенозни малформации на мозъка), мозъчни заболявания и функционални заболявания. За да може да се приложи лечение с гама ножа, туморът трябва да бъде с диаметър по-малко от 3.5 см. Гама ножът елиминира нуждата от анестезия и реанимация и отнема само няколко часа, като предлага на пациентите лечение, което не изисква операции. Повечето пациенти се връщат към нормалния си живот в деня след лечението. Гама ножът е техника за радиохирургия, която е използвана за първи път през 1968 г. В началото е прилагана в малко болнични заведения, но след като терапевтичните ѝ предимства са потвърдени, употребата ѝ се е популяризила. Днес гама нож се използва в около 300 центъра в цял свят. Според статистическите данни от 2012 г, приблизително 600 000 пациенти с различни мозъчни заболявания са лекувани с гама нож.

Процедурата с гама нож включва идентифициране на зоната на заболяването в черепа, който се стабилизира със стереотактична рамка, след което към зоната се насочват 192 гама лъча от източници на кобалт. Нискоенергийни лъчи от множество източници прилагат висока доза радиация до точката, към която е насочена радиацията, без да увреждат здравата част на мозъка. Стереотактичната радиохирургия засяга клетките подобно на другите техники за радиохирургия. С гама ножа туморът или болните клетки не се отстраняват. Вместо това, ДНК-то на клетките се нарушава, вследствие на което туморни-

циален тремор, Пациенти с функционални заболявания, Тригеминална невралгия, Труднодостъпни тумори, разположени дълбоко в мозъка, Пациенти, които не могат да понесат хирургическа операция поради причини като възраст, медицинско състояние и общ статус” - д-р Христо Дечев

Разговорът ни с доктор Христо Дечев може да продължи дълго. Защото той си обича работата, колегите и пациентите. Лекарите, които лично аз познавам от комплексния онкологичен център в Бургас като д-р Петър Петров, д-р Михаил Михов, д-р П. Проданов, д-р Христо Дечев, сестрите Темнуга Самарджиева, Мария Димитрова, Галина Николова, Тая Драгиева и Стаматка Въргова са достойни професионалисти и прекрасни хора.

Затова се обръщам и към всички общински съветници на Бургас - гласувайте не само исканите от д-р Христо Дечев 6 740 000 лева за спешна апаратура и нов болничен корпус. Гласувайте допълнително 11 000 000 лева за PET/CT скенер модел 2017 с циклотрон, който би се изплатил 3-4 години и след това би носил само печалба на община Бургас! Проект готов има. Гласувайте да започне проучването за закупуване на Кибернож - модел 2017 и Гама нож-модел 2017. Колкото и да са скъпи, защото в тях е бъдещето на здравеопазването. За да сте живи и вие, господа общински съветници, и вашите деца, майки,...

За да не ви се наложи да ви режат дори доброкачествен тумор с тъп китайски скалпел под местна упойка...

Ярослав КОЮМДЖИЕВ
Асоциация „Институт за научноизследователска и мониторингова дейност в регион Евразия”
Снимки: авторът