

# Здраве

ANADOLU<sup>H</sup>

In Affiliation with  
JOHNS HOPKINS MEDICINE

ЯНУАРИ - МАРТ  
2017

ИНФОРМАЦИОНЕН БЮЛЕТИН НА АНАДОЛУ МЕДИЦИНСКИ ЦЕНТЪР



## MR-TRUS FUSION – НОВА ТАРГЕТИРАНА ДИАГНОСТИКА ЗА РАК НА ПРОСТАТАТА

Анадолу медицински център наскоро въведе нова диагностична техника за рак на простатата. MR-TRUS Fusion е метод, който открива огнищата на рак на простатата и гарантира взимането на биопсия от тези места с точност до милиметър, което се осъществява с надеждна техника и съвременен софтуер.

**З**ащо се извършва биопсия на простатата?

В случай на откриване на високо ниво на простатен специфичен антиген (PSA) в

кръвта, чрез биопсия урологът трябва да провери наличието на ракови клетки в простатната жлеза. Ако открие такива, въз основа на оценка на характерните свойства на рака (място, размер, агресия), той назначава лечение. Честотата на рак при пациенти с нормални резултати от прегледи и високо ниво на PSA (простатно-специфичен антиген) е 25%-30%. Ракът на простатата не може да бъде визуализиран без използването на

*следва на стр. 2*

ОЩЕ В БРОЯ ■ стр. 3

### ОНКОЛОГИЯ

Проф. г-р Кайъхан Енгин



Неопровержимите предимства на Кибернож

ОЩЕ В БРОЯ ■ стр. 15

### СПОДЕЛЕНО

Павлина Боева



„Увереността, която ми вдъхна, беше част от лечението.“

Световен ден  
на рака

Всяка година 8 200 000 души умират от рак по света. Всяка година на 4 февруари, Световния ден на рака, обединява населението по света в борбата срещу рака. Като рака засяга всеки по различен начин, така всеки човек има силата да предприеме различни действия, колективно и индивидуално, за да се намали тежестта на рака спрямо лица, семейства и общности.

За нас, Анадолу Медицински Център, борбата с рака е всеки ден. Затова от тази година, ние ще популяризираме ключовите послания на кампанията.

„Ние можем. Аз мога.“

WORLD  
CANCER  
DAY4FEB

I CAN



UNDERSTAND THAT EARLY  
DETECTION SAVES LIVES

Join us in 2017  
worldcancerday.org

#WorldCancerDay



Не всички ракови заболявания показват ранни признаци и симптоми. Предупредителните знаци могат да се появят доста късно, когато ракът вече е напреднал. Открит в ранен стадий, ракът почти винаги е лечим.

*следва на стр. 2*

„Ние можем. Аз мога.“

Оцеляването е три пъти по-високо при ранно диагностициране на рак на: пикочния мехур, червата, гърдата, шийката на матката, матката, злокачествен меланом, яйчниците и рак на тестисите. Повишаването на информираността за признаци и симптоми и за значението на навременното лечение подобрява шансовете за живот. Хората трябва да бъдат насърчавани да знаят какво е нормално за тялото им и да разпознават всяка необичайна или устойчива промяна. И не само. Тестването на видимо здрави хора за признаци на рак, може да открие рак в начални стадии. Например, програмите за скрининг на рак на дебелото черво, на рак на простатата и др. чрез кръвен тест са най-ефективния начин за ранна диагностика, когато лечението може да бъде много по-успешно и шансовете за пълноценен живот са много по-големи.

Анадолу Медицински Център предлага пакети от скринингови програми на рака. Ранното диагностициране на рак и навременната грижа може да спаси живот.



## MR-TRUS FUSION – НОВА ТАРГЕТИРАНА ДИАГНОСТИКА ЗА РАК НА ПРОСТАТАТА



■ от стр. 1

MRI (ядрено магнитен резонанс). Напредъкът в MRI технологиите през последните години увеличи точността на визуализацията чрез улесняване на диференциацията между областите със съмнение за тумор и нормалната простатна жлеза. Процедурата отнема по-малко време, което осигурява комфорта на пациента.

### Какво е MR-TRUS Fusion?

MR-TRUS Fusion е „интелигентна биопсия“, с висока точност и чувствителност за диагностика на рак на простатата. С помощта на специфичен софтуер, изображенията от магнитния резонанс (MR) се обработват и комбинират в реално време с изображения от трансректална ехография (TRUS). По време на процедурата MR-TRUS Fusion изображенията от MR и TRUS се наслаждат едно върху друго и се превръщат в триизмерни изображения – извършва се т.нар. „синтез“. Иглата за биопсията се насочва към маркирани подозрителни места чрез роботизирана ръка и тогава фактически се извършва биопсията.

**Какво е предимството на таргетираната MR-TRUS Fusion в сравнение с конвенционалната биопсия?**

Докато при конвенционалната биопсия на простатата се вземат проби от стандартни места чрез трансректален ултразвук, MR-TRUS Fusion осигурява триизмерна карта на мястото и направлява иглата за биопсията директно към зоните, където има съмнение за рак.

С MR-TRUS Fusion откриването на клинично значими видове рак е по-високо, особено при пациенти с високо ниво на PSA (простатно-специфичен антиген) и за тумори които не се откриват в повтарящи се биопсии на простатата. Конвенционалната биопсия може да диагностицира 70%-75% от рак на простатата.

Скоростта на диагнозата е 95% по-бърза с MR-TRUS Fusion в сравнение с конвенционалната биопсия. При стандартна биопсия често, в зависимост от броя на пробите, се увеличават рисковете от инфекции и септични усложнения, а често се налага и повторна биопсия. С MR-TRUS Fusion броят на взетите проби е по-малък и възможността за инфекциозно усложнение е по-ниска.

С внедряването на MR-TRUS Fusion, Анадолу Медицински Център допълва своя авангарден инструментариум за всеобхватна грижа към пациента.

# НЕОПРОВЕРЖИМИТЕ ПРЕДИМСТВА НА КИБЕРНОЖА



**проф. д-р Кайъхан Енгин**  
специалист по радиационна онкология  
в Анадолу Медицински Център

**Киберножът се доказва като последна дума на технологията за радиационна терапията на всякакъв вид ракови заболявания в областта на мозъка, мозъчния ствол, гръбначния мозък, гърдите, бял дроб, черен дроб, панкреас, надбъбречната жлеза, простатата и др. Той е една добра алтернатива за пациенти, при които не може да се приложи оперативен метод на лечение и при които е изпуснат шанса за хирургично отстраняване на тумора.**

Този метод на радиотерапия съчетава триизмерна локализация и ефективно облъчване на туморите чрез източник на високо енергийна радиация и многобройни лъчи под формата на кръстосан огън. Целта е набелязаният участък да поеме максималната агресивна доза и да се унищожи, а останалите околни тъкани да не бъдат засегнати. Прецизната технология и работата в екип са ключ към успешното лечение на всяко раково заболяване. В Анадолу Медицински Център Кибернож се използва вече повече от 10 години. Благодарение на опитните ни специалисти на онкоболните пациенти се предлага по-активно лечение, за по-кратко време.

## Без пропуск на целта

За разлика от конвенционалното лъчелечение, при които дозата радиация се подава от една точка, Киберножът подава лъчи от много посоки. Роботът дава възможност към всяка отделна зона за лечение да бъдат изпратени лъчи от 1200 виртуални точки, избрани на случаен принцип, като от тях се използват само най-подходящите 200-300 входа. По този начин туморът се облъчва оптимално и не се допуска образуване на студени или топли точки, а това оптимизира плана за лечение.

## Минимална вероятност за грешка

Насочените радиационни лъчи се изпращат към тумора с помощта на роботична ръка, която може да се движи под всякакъв ъгъл и да спре във всяка позиция. По време на лечението с Кибернож се прави и снимка и спрямо резултатите се подава необходимата радиация. По този начин възможността да се допусне грешка е сведена до минимум.

## Наблюдение в реално време

Контролирането на движенията и дихателните функции на пациента в реално време е предимство, което прави Киберножа необикновен.

Едно от най-важните особености на Киберножа е спо-



собността му да проследява движенията на тумора в реално време. В зависимост от позицията на тумора, съоръжението преразпределя позицията на лъчите.

## Без странични ефекти

Киберножът е технология в радиационната онкология, при която облъчването на нормалните тъкани около тумора е сведено до минимум. Туморите или засегнатите от болестта зони се определят като целеви и само към тях се подава висока доза радиация. Всички тези особености на Киберножа по време на лечението осигуряват точност на движенията с отклонение под 1 милиметър.

## Планиране на толерантна доза радиация

Системата за планиране на толерантната доза радиация се основава на дългогодишния опит в прилагането на радиационно лечение.

*продължава на стр. 4*

# НЕОПРОВЕРЖИМИТЕ ПРЕДИМСТВА НА КИБЕРНОЖА



**проф. д-р Кайъхан Енгин**  
специалист по радиационна онкология  
в Анадолю Медицински Център

от стр. 3

Тази система позволява определянето както на дозата, достигаща до тумора, така и на дозата на радиация, достигаща до околните органи и тъкани. Системата приема зададените данни и в отговор открива най-подходящите за лъчението точки, които да осигурят изпълнението на плана и пътя, по който ще бъде осъществим като дава точките през които да се проведе лъчението.

## Без болка и без операция

Безкръвно, без нож, без анестезия и без болка, Кибернож роботът няма странично действие и не крие никакъв риск. Лечението с Кибернож не може да се определи като операция, тъй като не изисква анестезия, хирургическа интервенция и период на зарастване на прорезни рани. Прецизно подадената радиация към тумора го унищожава, а за пациента няма възстановителен период.

## Продължителността на лечението се скъсява с една трета

С Кибернож продължителността на лечението се скъсява с около една трета. Устройството включва роботич-

на ръка, която може да се завърта под всякакъв ъгъл, да спре във всяка позиция и да изпрати точно насочените лъчи към определената точка.

Благодарение на това Киберножът е много полезна технология за лечение на пациенти, при които другите методи за лечение на рака срещат трудности.

## Връщането към дневния ритъм се ускорява

Киберножът пази тъканите около тумора и унищожава само туморните клетки. След сеанс с продължителност от около един час пациентът може да се върне на работното място и към нормалното си ежедневие.

Киберножът доказва предимствата си при лечение на труднодостъпни тумори и намира все по-широко приложение при лечение на редица първични или повторни прояви на тумора (рецидиви).

Използването на Кибернож като метод за лечение на рака позволи хиляди пациенти на Анадолю Медицински Център да продължат пълноценно живота си. А зад този успех стоят имената на квалифицираните лекари от отделението по радиационната онкология.

## ПОРТРЕТ



**Проф. д-р Кайъхан Енгин**

Специалист  
по радиационна  
онкология

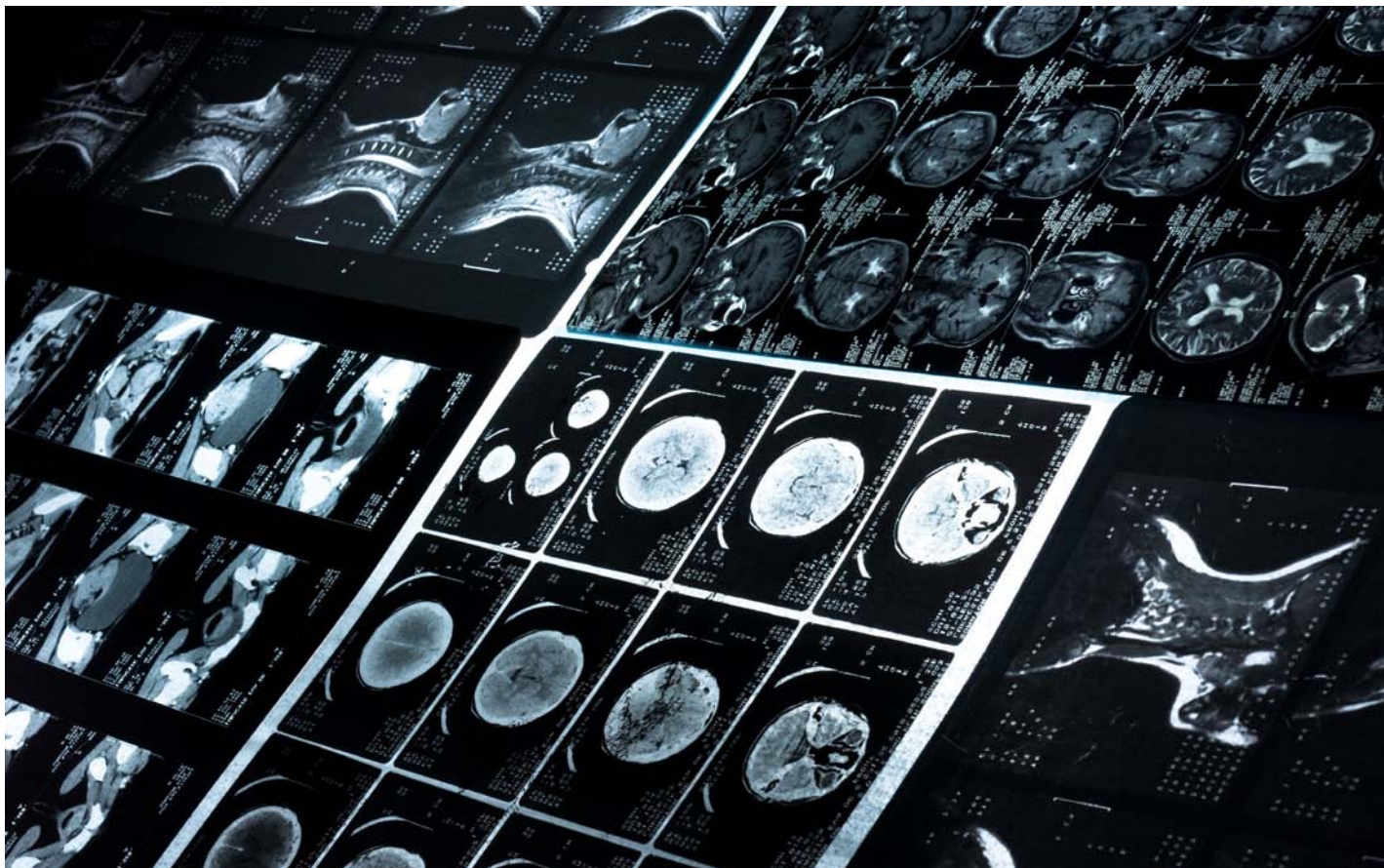
Проф. д-р Кайъхан Енгин е специалист по радиационна онкология и ръководител на департамент Онкологични науки в Анадолю Медицински Център. Работи в Центъра от 2005 г. Специализирал е в областта на радиационната онкология в Истанбул, в Института за раково болни в гр. Бетезда, щата Мериленд, в Университета Томас Джеферсън в гр. Филадельфия. Председател и основател на отдел Радиационна онкология в Медицинския Университет Улудаг. Има над 100 публикации в международни списания, редактор е на 5 книги, свързана с рака. Като признание за своите компетенции е

получил 5 национални и международни награди. Член е на 9 международни и 7 национални сдружения.

За работата си проф. Енгин споделя „Радиационната терапия е един от трите основни похвати в лечението на рак с минимални странични ефекти. Опитът на лекаря да работи с апаратурата и самата апаратура, са съществени за успешното лечение. Той определя три важни точки в работата на радиационните онколози: „На първо място, прилагане на мултидисциплинарен подход. Ракът не може да се лекува от един лекар.

Сътрудничеството с другите катедри спомага за прилагането на широк спек-

тър от технологии за планиране и реализиране на най-доброто лечение на пациента. На второ място е технологията. Винаги трябва да се използват модерни и иновативни системи за лечение на различни видове тумори. Нашият отдел разполага с Кибернож от 2005 г. и два уреда Тру-Бийм – технология от последно поколение. Третият момент е работата в екип – добре подготвен, опитен и сплотен. Работа с екипа си, откакто съм в Центъра, и много се гордея с тях. Смя да твърдя, че Анадолю Медицински Център е един от най-добрите и всекидневно полагаме усилия да помагаме максимално на нашите пациенти“.



## РАК В ОБЛАСТТА НА ГЛАВАТА И ШИЯТА



**проф. д-р Неждет Юскент**  
специалист по радиационна онкология  
в Анадолу Медицински център

### Симптоми

Половината от раковите заболявания на главата и шията са рак на ларинкса, а половината от рака на ларинкса се заема от рака на глотиса. Най-характерното начало при рака на глотиса е дрезгавия/пресипналия глас. В случай, че гласът ви е пресипнал в продължение на повече от две седмици и лечението не помага, направете ендоскопско изследване. При много случаи дрезгавият глас е резултат от доброкачествени образувания.

Бучките по шията са често срещани явления при рак. В повечето случаи тя е безболезнена, бавно растяща маса, с по-твърда консистенция от околните тъкани. Преди да се разпростре в друга област на тялото, ракът в областта на главата и шията, се разпространява към лимфните възли на шията и се проявява под формата на бучка. Бучките пред и зад ухото, бучките под челюстта, под езика могат да бъдат показател за тумор на слюнчените жлези или показател за наличие на левкемия. При напреднал рак на фаринкса и на ларинкса може да

се чувства затруднено преглъщане. При рак на хранопровода, чувството за затруднено преглъщане се проявява при приемането на твърда храна.

При наличието на назофарингеален рак пациентът може да загуби едностранно своя слух или да усети тежест в ухото.

В областта на главата и шията е възможно да се появи и рак на кожата. Необходимо е да знаем, че челото, бузите и кожата на носа са непрекъснато изложени на слънчева светлина и са под непрекъснат риск. В случаи на незарастващи рани по кожата е необходимо да проучим за наличие на рак на кожата.

### Кой е изложен на риск

Установено е, че 85-95% от случаите на плоскоклетъчен карцином на главата и шията са сред лица, които пушат и/или консумират алкохол. Прекомерната употреба на алкохол увеличава 2.5 пъти риска от развитието на рак на ларинкса.

*продължава на стр. 6*

# РАК В ОБЛАСТТА НА ГЛАВАТА И ШИЯТА

от стр. 5

Рискът от развитие на рак при хора, които пушат цигари, но не употребяват алкохол е 9.4 пъти по-висок. И в двата случая, риска от появата на заболяването се увеличава, с увеличаването на приема.

## Ранна диагностика

След ранната диагностика на рак на главата-шията страничните ефекти са по-малко, а контролът на тумора и степента на оцеляване са високи. Въпреки това, до този момент, няма разработени ефективни методи за скрининг. Оплакванията на пациента могат да бъдат важна улика за ранна диагностика на заболяването. От съществено значение е да информирате и да се консултирате с лекар в случай, че имате някои от описаните симптоми – имате пресипналост повече от 2-3 седмици, безболезнена нарастващата маса в областта на главата и врата, имате незарастващи рани, особено на места, които се изложени на слънчеви лъчи, когато се храните с твърда храна и изпитвате затруднено преглъщане или задавяне или ако в продължение на триседмичен период имате незатихващи болки в областта на шията или ушите.

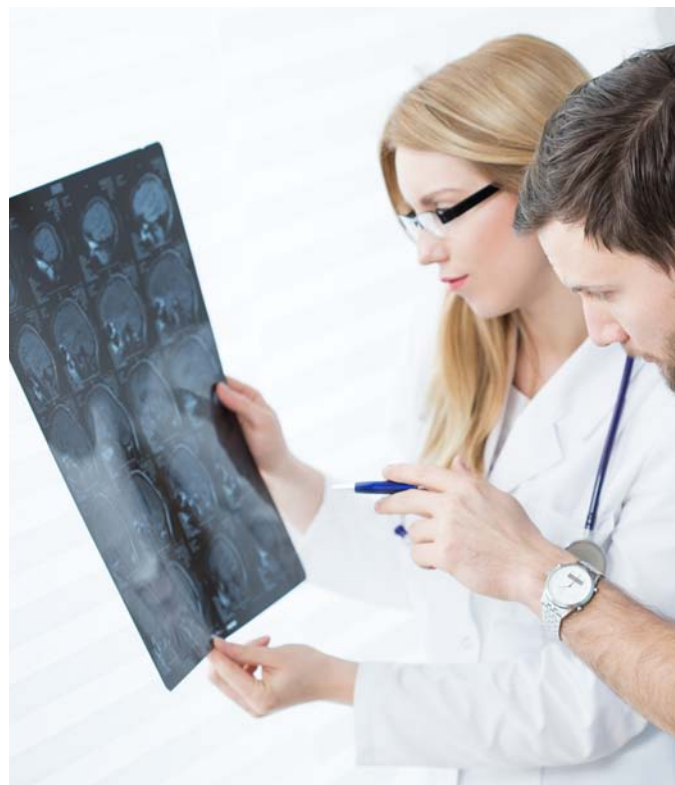
## Лечение

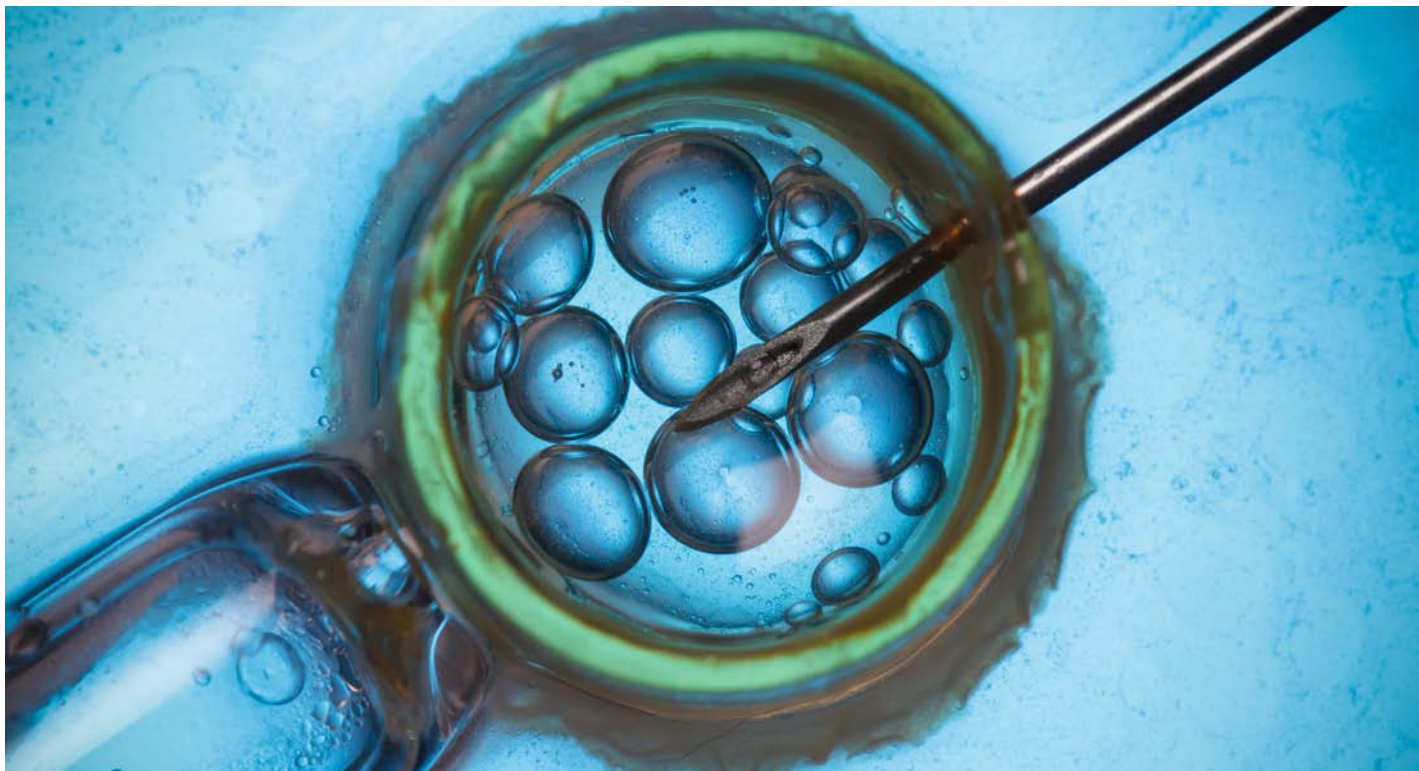
Както при много от видовете рак, така и при ракови заболявания в областта на шията и главата се прилага лечение с хирургия, лъчетерапия, и химиотерапия. Пред вид това, че в областта на главата и шията се намират много тъкани, се увеличава и предпоставката за появата на различни видове рак. Следователно, не съществува единно лечение. В зависимост от вида на рака и областта на разпространението му, от трите метода се прилага един или повече от един метод за лечение. Методите на комбинираното лечение увеличават шансовете за подобрение. Ето защо пациентите трябва да се лекуват от мултидисциплинарен екип, който работи с единен подход. Необходимо е този екип да се състои от специалист уши-нос-гърло, радиационен онколог, медицински онколог, рентгенолог, патолог, психиатър, експерт по гласова рехабилитация и социален работник. Изборът на лечение се съгласува с пациента, като му се предлагат възможните терапии, които биха довели до успешни, функционални резултати.

В допълнение, по време на лечението или след това на пациента се осигурява психологична подкрепа от психиатър.

## Превантивни мерки:

- Не употребявайте цигари. Рискът от развитие на рак при хора, които пушат цигари, но не употребяват алкохол е 9.4 пъти по-висок.
- Не употребявайте алкохол. Употребата на алкохол е предпоставка за развитието на рак, особено на рак на гърлото. При неупотребата на тютюн и алкохол, потенциалът за поява на заболяването спада с повече от 90 %.
- Диетата оказва своята роля при развитието на рак на главата и шията. Рисков фактор е месото. Необходимо е приемането на плодове, зърнени и млечни продукти, маслиново масло. Приемането на микроелементи чрез храната има превантивно действие срещу появата рака на главата и шията.
- Ако главата и райони от шията ви са били изложени на йонизиращо лъчение, е необходимо да се обърнете към съответните специалисти, които да ви назначат периодични прегледи.





## МНОГОПЛОДНА БРЕМЕННОСТ ИЛИ ПОВЕЧЕ ИН ВИТРО ПРОЦЕДУРИ?



**Проф. д-р Айдын Аръджъ**  
координатор в Центъра за Ин витро оплождане  
в Анадолу Медицински център

### Какви са разликите по този въпрос по света?

Ин витро лечението в Европа е скъпо, но в повечето страни държавата покрива разходите за това лечение. В много европейски страни като Германия, Италия и Великобритания стартираха кампании срещу многоплодната бременност, чрез ограничаване на броя на трансферираните ембриони. Но от друга страна, те предоставят до 6 пъти право на опит на двойките, което е причина многократните опити да са предпочитани.

В САЩ ситуацията е по-различна, защото застрахователните компании и държавата не винаги покриват разходите за ин витро (IVF). И тъй като хората плащат високи суми за тази процедура, предпочитат трансфериране на възможно най-голям брой ембриони наведнъж с цел да увеличат шансовете си.

Като лекар с дългогодишна практика в САЩ мога да кажа, че Турция е много напреднала страна в тази област. В крак сме с технологиите и успешно ги прилагаме. Според действащия закон в Турция не може да се извърши трансфериране на повече от два ембриона. Но цената на ин-витро лечението в Турция е по-ниска в сравнение със САЩ и Европа.

### Вярно ли е, че лечението е по-евтино, когато се трансферира повече ембриони наведнъж?

Проведените финансови анализи сочат, че при многоплодна бременност, настъпила при трансфер на повече ембриони, се изразходват по-големи финансови средства за всяко от бебетата. Най-големият проблем при многоплодната бременност е преждевременното раждане. Бебетата се раждат, преди да са достигнали пълно развитие, поради което се налага престой в интензивно отделение. Дори има случаи, когато бебетата се раждат с увреждания. Това причинява както тъга за родителите, така и финансова тежест поради непредвидени разходи. Следователно, в краткосрочен план трансферът на повече ембриони може да изглежда по-изгодно, но в дългосрочен план многоплодната бременност (близнаци, тризнаци или четиризнаци) се осъществува многократно.

### Трансфера на повече ембриони задължително ли води до многоплодна бременност?

Когато са трансферирани три ембриона, вероятността от едноплодна бременност е 60%, от бременност с близнаци 30%, а с тризнаци 10%. Трансферът на три ембриона не винаги води до бременност с тризнаци, но съществува риск.

*продължава на стр. 8*

# МНОГОПЛОДНА БРЕМЕННОСТ ИЛИ ПОВЕЧЕ ИН ВИТРО ПРОЦЕДУРИ?

от стр. 7

## Ако семейството желае конкретно тризнаци, това може ли да бъде постигнато?

До днес не съм срещал семейство, което да иска тризнаци. Но дори да получа подобна оферта, не бих се съгласил, защото това означава да подложим на риск както майката, така и бебетата.

## Как се осъществява изборът на качествен ембрион?

Важен момент при ин витро процедурите е изборът на най-качествените ембриони. Преди да навлязат новите технологии, това, което правихме, се ограничаваше до това да огледаме под микроскоп ембрионите и само най-симетричните да бъдат избрани за трансфер. Това е най-грубо казано, но ще обясня със следния пример: ние определяме един човек за здрав според външността му – нормален ръст, нормални симетрични черти, нормално лице и крайници. Но това е оценка, която не дава категоричен и точен резултат. Едва след като човек бъде подложен на тестове, може да се каже какво е реалното му състояние. Ето защо, до момента изборът на най-добрите ембриони беше основен проблем за нас. И тъй като не беше възможно да бъде избран най-добрият, се налагаше трансфериране на по-голям брой ембриони.

## Има ли вероятност от грешка при избора на качествен ембрион?

Винаги съществува. Но засега не можем да получим пълен генетичен анализ. Генетичната диагностика, която се извършва преди имплантирането, за съжаление няма

100% успех. Изследваме само част от 23-те хромозоми, за да ограничим наследяването на генетични болести. Освен това, дори хромозомата да е интактна, възможни са генни дефекти. Изследваните клетки може да са нормални, а останалите неизследвани да съдържат някои аномалии, които да доведат до раждането на бебе с вродени аномалии.

## Кога ще се постигне 100% бременност при ин витро процедури?

Ние сме в състояние да постигнем близо 100% бременност при двойки, които са достатъчно търпеливи и икономически стабилни. Положителната посока на развитие в тази област е свързана с по-краткия период за достигане до здравословна бременност. За нас лекарите най-важната цел е да се осъществи едноплодна бременност, която да не завърши с преждевременно раждане, а да продължи в рамките на нормалния период.

## Според вас кое ще бъде най-значимото развитие в следващите години в областта на ин витро лечението?

Надявам се в рамките на следващите 5-10 години да се реализира техника, чрез която да бъде възможно двойките без яйцеклетки или сперматозоиди да имат деца. Чрез тази техника за хората, които нямат сперматозоиди или яйцеклетки, ще бъдат произвеждани такива от стволовите клетки. За съжаление в момента, дори при експерименталните проучвания с животни, не могат да бъдат постигнати желаните резултати. Но аз вярвам, че този проблем ще се реши в рамките на 10 години.

## ПОРТРЕТ



Проф. д-р Айдын Аръджъ

Директор на Центъра по репродуктивно здраве в Анадолю Медицински Център

Проф. д-р Айдын Аръджъ завършва медицинско образование в Медицинския университет в Истанбул. Специализира акушерство и гинекология в Колумбийски университет в Ню Йорк, САЩ. Специализира репродуктивна ендокринология и инфертилитет в Медицинския факултет на Тексаски университет и практикува в най-големият родилен дом в страната - Паркленд Мемориал Хоспитал в Далас, САЩ. През 1986 г. започва работа като преподавател в Медицински факултет на Университета Йейл.

През 1998 г. проф. Аръджъ е повишен в длъжност директор на отделението по

репродуктивна медицина и лечение на стерилитет в Университета Йейл. От 2005 година работи в Анадолю Медицински Център.

Медицинските му интереси са в областта на безплодието, хормоналните и репродуктивните проблеми и ин витро оплождането. Проф. д-р Айдын Аръджъ е член на 16 международни сдружения. Сертифициран от Американския борд по акушерство и гинекология и в областта на репродуктивна ендокринология. Автор на над 200 международни публикации, бил е 6 пъти международен редактор и над 20 пъти член на Международния редакционен съвет към

научни издания.

„Като директор на Центъра по репродуктивно здраве заявявам, че ние следим всички научни постижения и нови технологии по света, за да реализираме най-добър процент успеваемост при ин витро оплождане. Освен широкоразпространените процедури към женското безплодие, обръщаме особено внимание на мъжкия инфертилитет.

Използвайки различни съвременни техники на асистирана репродукция, но по-важно – наблюдавайки внимателно пациентите, ние решаваме техните проблеми, като реализираме едни от най-добрите проценти успеваемост в света.





## КРИОКОНСЕРВАЦИЯ НА ЕМБРИОНИ ПРИ ИН ВИТРО ПРОЦЕДУРИ



**Проф. д-р Айдын Аръджъ**  
координатор в Центъра за Ин витро оплождане  
в Анадолу Медицински център

### Каква е целта на криоконсервацията на ембриони?

В практиката на ин витро оплождане, криоконсервацията (замразяването) на ембриони е от голямо значение. Всяка ин витро процедура започва с контролирана овариална хиперстимулация. Тя води до развитие на множество фоликули, които могат да се превърнат в ембриони с много добро качество. За да бъде сведен до минимум рискът от многоплодна бременност, при ин витро процедурите се подхожда с трансфериране на два, най-много три ембриона. Останалите ембриони с добро качество могат да бъдат замразени и използвани при следващи опити. Замразяването на ембриони може да се определи като процес, който увеличава шансовете за успех на процедурата ин витро оплождане.

### Какво е значението на криоконсервацията на ембриони?

За да се обясни значението на процеса на замразяване и съхранение на ембриона (криоконсервация), ще дадем следния пример – при една жена в менструален цикъл може да се постигне стимулиране на 10 фоликула, от които се получават 8 здрави ембриона. Два от тях са трансферирани и е настъпила бременност. Останалите 6 ембриона са замразени. Настъпва раждане след 40 седмици. Две години по-късно, двойката отново желае

бебе и замразените ембриони се размразяват и отново се трансферират. Оцелелите ембриони могат да доведат до нова бременност. Така получените от един цикъл ембриони могат да доведат до две бременности в различни периоди.

### Възможно ли е замразяването да се приложи на всеки ембрион?

Процесът на замръзване на ембриони е приложим за качествените ембриони – ембрионите с високо качество могат да продължат своето развитие с 75-90% след размразяване, докато при ембрионите с лошо качество, този процент е около 20-25%. Според статистически данни, след замразяване и размразяване на ембрионите, процентът на забременяване варира от 20 до 50%. Клиничните и лабораторни процедури, възрастта на пациента, причината за инфертилитет, както и възможностите на ембриона за развитие след размразяване са само някои от факторите, които въздействат на процента на забременяване. Ако първият трансфер на замразени ембриони не доведе до бременност, без да се налага повторна овариална хиперстимулация и пункция на фоликули, замразените ембриони могат да бъдат размразени и поставени в утробата на майката.

*продължава на стр. 10*

# КРИОКОНСЕРВАЦИЯ НА ЕМБРИОНИ ПРИ ИН ВИТРО ПРОЦЕДУРИ

от стр. 8

## Как се извършва процедурата замразяване и размразяване на ембриони?

Ембрионите се поставят в специални препарати криопротектори и се съхраняват в специален съд с течен азот при ниска температура от  $-196^{\circ}\text{C}$ . След размразяване, за да се осигури по-нататъшно развитие, се подготвя специфична среда. И двете процедури трябва да бъдат извършени много внимателно. За да бъде запазена структурата на клетките, преди замразяване загубата на вода трябва да бъде бавна, и след размразяване – възстановяването на водата също трябва да се извършва много бавно. Има два основни начина за замразяване на ембриони. Единият е бавният метод на замразяване, а другият е т.нар. метод витрификация, който е сравнително нов метод. Въпреки че методът на бавното замразяване е разпространен и предпочитан, клиничните проучвания, проведени през последните години, отразяват успешни резултати при витрификация.

## Как се съхраняват замразените ембриони?

За да се предотврати прекъсване на мощността по време на процеса на замразяване, се използва непрекъсваемо хранване и всяко прекъсване може да бъде компенсирано. Всеки ембрион се поставя в обозначени съдове за

съхранение, надписани с данни на източника, стадия на развитие и дата на замръзване. Създава се регистър и по този начин всички ембриони могат да бъдат съхранявани в сигурна среда в продължение на години, без никакъв риск от обръкване или нежелано размразяване.

Върху резервоара на течния азот се намира алармена система, която отразява нивата на азот, като по този начин се предотвратява преждевременното размразяване на ембриона.

## Кои са предимствата на замразяване на ембриони?

Комисията по етика на Американското дружество по репродуктивна медицина (ASRM) посочва следните предимства:

- Замразяването на ембриони се постига след трансфериране на оптимален брой ембриони, което намалява риска от многоплодна бременност.
- Увеличава шансовете за забременяване чрез трансфер на ембриони в случаите на спонтанна овулация или в периодите, когато хормоналните нива на естроген-прогестерон не се повишават както обикновено.
- Намалява броя на циклите на лечение, не-необходими за постигане на бременност, при които е необходима стимулация на яйчниците.



# РИСКОВА ЛИ Е БРЕМЕННОСТТА СЛЕД ИН ВИТРО?



**Д-р Ебру Йозтурк Йоксюз**  
специалист акушер-гинеколог  
в Анадолу Медицински център

## Рискова ли е бременността след ин витро оплождане?

Съществена причина за образуване на рискови бременности при ин витро лечението е напредналата възраст на пациентите, които се подлагат на процедурата. Активната роля в професионалния живот и придобиването на финансова независимост са сред причините жените да отлагат майчинството на по-късен етап от живота си. Но с напредване на възрастта намалява и възможността от забременяване по естествен начин. Съответно нараства броят на хората, които желаят ин витро оплождане. В сравнение с по-младите, при жени в напреднала възраст по-често се срещат рискове при бременността – спонтанен аборт, генетични аномалии у бебето, преждевременно раждане, хипертония и риск от диабет. Обикновено, при пациенти под 37 години няма никаква разлика между едноплодна бременност след ин витро оплождане и естествена бременност. Разбира се, това касае жените в чийто семейства няма генетичен проблем. Но след тази възраст се увеличават и усложненията по време на бременност, свързани с възрастта. Тези усложнения не са изключени и при естествена бременност след 37 години.



Смята се, че ин витро оплождането увеличава риска при жени в по-напреднала възраст, но не съществува риск, който директно да е породен от ин витро процедурата.

## Какви рискове крие многоплодната бременност от ин витро процедура?

С въвеждането на закона за ограничения на броя на трансферираните ембриони рискът от многоплодна бременност е предотвратен до голяма степен. В Турция не може да се извърши трансфериране на повече от два ембриона. При първите два опита на пациенти под 35-годишна възраст може да се трансферира само по един ембрион. За да постигнем максимални шансове на забременяване, ние се стараем да трансферираме най-добрия ембрион. За тази цел в Анадолу Медицински Център използваме успешно методът Метаболемикс, който дава възможност чрез оценка на отпадъчния материал да се установи ембрионът с най-висок потенциал. Този метод помага за постигането на 50-55% успешна бременност с единичен ембриотрансфер при жени под 35-годишна възраст.

Принципно рисковете, които крие многоплодната бременност, са риск от спонтанен аборт, преждевременно раждане и съответно престой на новороденото в интензивно отделение. Могат да се появят и рискове за много от органите на преждевременно родените бебета. Други рискове са проблеми с кръвното налягане по време на бременността, риск от прееклампсия и нивата на захарта.

## Рисково ли е естественото раждане след ин витро процедура?

Съществува погрешна представа, че забременяване с ин витро задължително налага раждане с цезарово сечение. Ако състоянието на майката и бебето е нормално и няма пречка, раждането може да бъде естествено. Но когато родовият канал на майката не е в подходящо състояние или майката е претърпяла предишни операции се предпочита раждане чрез цезарово сечение. Това е решение, което трябва да се вземе от лекаря и пациента заедно. Ин витро лечението не увеличава риска при естественото раждане. След зачеване ин витро, рисковете които се срещат, са свързани единствено с възрастта на майката, както и напълно естествените рискове в процеса на бременността и раждането.

# ГРИЖА ЗА КОЖАТА ПРЕЗ ЗИМАТА

Ние се интересуваме от кожата си много повече през летния сезон, а в действителност тя се нуждае от грижи предимно през зимния сезон. Д-р Фиген Акън, дерматолог в Анадолю Медицински Център, напомня, че размерът на клетките на кожата намалява с възрастта и дава важна информация за влиянието на студените климатични условия.

## Нашата кожа произвежда естествена влажност колкото е необходимо

Естествената влажност на кожата е най-важният фактор, който позволява да се запази целостта ѝ. Естествената влажност варира в зависимост от необходимостта от производство на клетки. Естественото производство на влажност се увеличава, когато влагата на околната среда намалява в сух климат и през зимния сезон. Това увеличение се случва бавно, дни наред. Една от причините за сухота, зачервяване и пукнатини по ръцете на много хора в зимния сезон е, че естествена влажност не се увеличава достатъчно бързо. Дебелият слой на кожата ни също е един от факторите, които осигуряват хидратация на кожата ни. Този слой мастна тъкан изпълнява много важна задача – предотвратява загубата на влага.

## Как студеното време засяга кожата?

Студеното време е най-важният фактор, който намалява влажността на кожата. Сухота, зачервяване, сърбеж и лющене на откритите участъци от кожата са чести явления през зимния сезон. Хората със суха, чувствителна структура на кожата трябва да бъдат особено внимателни през зимния сезон. През зимата, сухотата се увеличава при хората, склонни към алергични реакции. Сухотата е най-важната причина, която изостря атопичен дерматит и увеличава проявите на екзема.

Екземата по ръцете, наричана иритативен дерматит, е често срещано явление в резултат на забавеното овлажняване на ръцете и честото им миене.

Дерматитът по мазните участъци на кожата на лицето и скалпа, наречен себореен дерматит, може да се засили с дразнещо действие на студения въздух.

Студеният въздух също може да предизвика и студова уртикария – зачервяване, оточен еритем и сърбеж на ръцете, лицето и ушите. Студова уртикария може да бъде автозомно доминантно унаследена, но най-често се случва спонтанно, на по-късен етап от живота, най-вече сред жените, след инфекция на горните дихателни пътища. Студеното време може да доведе до влошаване на състоянието на пациенти с псориазис.

Студеното време може също да задейства „болестта на Рейно“, която се проявява на откритите части на тялото и произлиза от свиване на кръвоносните съдове. Излагането на студ на откритите части на тялото, води първо до побеляване на кожата, а след това до посиняване и зачервяване, което е болезнено. Болестта на Рейно може да бъде съпроводена и с някои болести на съединителната тъкан (като системен лупус), неврологични, хематологични и васкуларни заболявания. Също така някои лекарства (например бета-блокери, алкалоиди на моравото рогче) могат да предизвикат подобно състояние.

## Как да избираме продукти за грижа за кожата?

Цената не определя, дали това е добър продукт. При избора на продукти за грижа за кожата, трябва да се обръща внимание на тяхната рН стойност (да бъде близо до стойността на рН на кожата), трябва да е безцветен и без мирис (без парфюм), трябва да бъде лесен за мазане, и не трябва да съдържа никакви добавки (като например парабен, аромат и др). За предпочитане са кремове за суха кожа и лосионите на водна основа за мазна кожа. Хората, които имат алергична кожа трябва да закупват продукти след консултация с лекар.



# КОВАРНТО ЗАБОЛЯВАНЕ ГЛАУКОМА



**Д-р Бурджу Уста Услу**  
офталмолог в Департамент Хирургични  
науки в Анадолу Медицински център

Глаукوماتа, наред с катаракта, е сред основните причини за слепота в световен мащаб. Терминът глаукома е широко понятие и включва група от дегенеративни заболявания, протичащи с характерни изменения в зрителното поле. Тя може да доведе до увреждане на зрителния нерв, който пренася визуална информация от окото към мозъка.

## Какво представлява вътреочното налягане?

За да бъдат запазени аваскуларните тъкани на окото, в областта на увеята се генерира очна течност, която създава налягане. Също така тя служи за запазване на кръглата формата на очната ябълка. Повишеното или намалено налягане води до някои увреждания на окото. Нормалните стойности на вътреочното налягане са между 10-20 mmHg, стойности между 20-24 mmHg се приемат за смущаващи, а когато е над 24 mmHg пациентът трябва да бъде изследван за глаукома, известна още като „заболяване на Карасу“ или „Зелена звезда“.

## Какви са симптомите на глаукома?

При хронична глаукома симптомите могат да останат незабележими и пациентът да няма подозрения относно съществуването на болестта. Постепенно зрителните му способности намаляват и в най-напреднал стадий изцяло губи зрението си. Няма много очевидни симптоми, но най-общо казано признаците са бодежи като от пясък в очите, парене, напрежение, пациентът вижда цветни фигури около светлините.

При други видове, например при криза на очното налягане, съществуват индикации - пациентът изпитва силна болка около очите и главата, гадене, повръщане, и спонтанна тежка загуба на зрение.

## Какви са видовете глаукома?

Глаукوماتа има четири разновидности: вродена, с отворен ъгъл, със закрит ъгъл и вторична. В повечето случаи вторичната глаукома може да възникне в резултат на други заболявания - вътреочни тумори, възпаления, вътреочна ретинална исхемия (в резултат от заболявания на ретината, причинени от диабет и др.), както и след употребата на някои лекарства, като например кортизон.

## Какво представлява криза на очното налягане?

Криза на очното налягане е закритоъгълна глаукома, която се развива в резултат на закриването на ъгъла.



Развива се спонтанно, със силна болка и внезапна загуба на зрение, клепачите са подути, а очите зачервени. Вътреочното налягане може да се повиши до 40-50 mmHg. Пациентът идва при лекаря с оплаквания от много силна болка, гадене, повръщане и тежка форма на намалено зрение. В такива ситуации на пациента се предписват лекарства, които внезапно понижават кръвното налягане, болката отшумява, а ако е необходимо, се прилага лечение с лазер. Очното налягане се понижава до нормалните нива. Колкото по-малко са щетите в окото, толкова по-добро е нивото на зрение. Затова е много важна навременната реакция.

## Как се диагностицира болестта глаукома?

По време на рутинен преглед се измерва вътреочното налягане. Ако пациентът има налягане около и над 20 mmHg, състоянието му е смущаващо и трябва да се постави под постоянно наблюдение и да се проследява. Но високото налягане само по себе си не означава глаукома. В този случай преглеждаме основата на очите, зениците на пациента, т.е. зрителния нерв. Много е важно как изглежда зрителният нерв. Ако съществуват вдлъбнатини, съмненията за глаукома се увеличават. В този случай чрез прилагане на контролен тест определяме дали съществува загуба на зрение в зрителното поле. Също така чрез измерване правим оценка и на дебелината на роговицата.

*продължава на стр. 14*

от стр. 13

Ако и в това отношение резултатите са съмнителни, то тогава пациентът се поставя под постоянно наблюдение и се проследява за развитие на глаукома.

#### Какъв е основният момент при поставяне на диагнозата?

Основният момент при поставяне на диагноза е състоянието на зрителния нерв. При някои видове глаукома е възможно стойностите на вътреочното налягане да не са високи. Но след като проучим зрителния нерв и открием признаци на глаукома, ние предприемаме проследяване. Наричаме тези случаи „глаукома с ниско налягане”. Вътреочното налягане е ниско, но констатациите на зрителния нерв предполагат глаукома. Правят се тестове за зрителното поле и други допълнителни тестове. Ако е необходимо започваме лечение на глаукома. Накратко, най-важните три точки при поставяне на диагнозата са: вътреочното налягане, състоянието на зрителния нерв и зрителното поле. През последните години важно значение придобива и дебелината на роговицата. Ако има дефекти в зрителното поле, това означава че заболяването е в доста напреднал стадий.

#### Вътреочно налягане среща ли се и при бебета?

Да, може да се срещне и при бебета. Както вече споменах, ако вътреочната течност среща препятствия там, от където излиза, може да се развие глаукома и при бебетата. Глаукомата при бебетата е малко по-различна от тази при възрастните, тъй като очните тъкани на бебетата са по-гъвкави. Когато вътреочното налягане е високо, тъканите на склерата и роговицата проявяват гъвкавост – могат да се разширяват. Тази гъвкавост не се получава при възрастните, тъй като тъканите при тях са втвърдени.

#### Какви са симптомите на вътреочно налягане при бебетата?

Поради това, че очната тъкан на бебетата е гъвкава, най-значимите

признаци при тях са уголемяване на окото и разширени зеници. Освен това те се дразнят от светлината, често очите им се овлажняват и сълзят, показват признаци на неспокойство и постоянно докосват с ръце очите си.

#### Кои са изложените на риск от вътреочно налягане?

При всеки един на 100 на възраст над 40 години съществува вероятност от развитие на глаукома. Рискът е по-висок при хора с регистрирани случаи на глаукома в семейството, или с висока степен (над V) миопия, хиперметропия, както и при тези със заболявания като диабет и хипертония. Също така в рисковата група попадат и пациенти, претърпели операция на очите и тези, които приемат медикаменти от групата на кортизона.

#### Колко често трябва да се измерва вътреочното налягане?

Всеки човек на възраст над 40 години трябва да преглежда веднъж годишно нивото на налягане в очите. В случаи на глаукома в семейството и с висока степен на късогледство или далекогледство, трябва да се извършва измерване на налягането веднъж годишно след 20-годишна възраст.

#### Как се третира глаукомата?

При лечението на глаукома най-напред се прилага медикаментозно лечение. Чрез вътреочни капки се намалява количеството на секрецията или се улеснява изхвърлянето. Заедно с това е нужно и подхранване на зрителния нерв, тъй като той претърпява съществените щети. В зависимост от ситуацията капките могат да се използват в единична доза или в комбинация от няколко вида. Въпреки тези мерки, ако налягането не спада под определено ниво, или заболяването прогресира, според обстоятелствата може да се приложи лазерно лечение или хирургична интервенция.

#### В кои случаи се прилага лазерна

#### терапия?

Има няколко метода за лазерно лечение. В случаите при закритоъгълна глаукома, когато е необходимо в ириса се прави отвор с цел преминаване на вътреочната течност. При други методи за лазерно лечение, с цел да се улесни потока на стичане, се прави отвор в ъгъла на зоната, от която вътреочната течност напуска окото. Този метод се нарича аргон-лазерна трабекулектомия. Освен това, чрез унищожаване на тъканта, която произвежда вътреочната течност, се намалява секрецията.

#### Стресът и последиците от него върху здравето ни

Добре познатите ни последици от среса са: влошено качество на съня, главоболие, тревожност и депресия. Някои от нас пушат цигари в отговор на стреса, докато други се хранят непрекъснато, което води и до затлъстяване. Всички тези фактори могат до доведат до влошаване на сърдечното здраве, повишаване на кръвното налягане, както до увреждане на стените на артериите. Дори и след сърдечен удар, стресът продължава да се отразява на здравето ни. Изследване показва, че жените са по-склонни към високи нива на стрес след сърдечен удар, което води до по-бавно възстановяване.



СПОДЕЛЕНО

# „УВЕРЕНОСТТА, КОЯТО МИ ВДЪХНАХА, БЕШЕ ЧАСТ ОТ ЛЕЧЕНИЕТО“



Павлина Боева живее във Варна. Докато се обследва сама, тя открива бучка в лявата си гърда. Тъй като е бременна, не може да се подложи на изследвания и лечение. „За мен на първо място беше детето, защото родих на 39 години. Поради това и не се погрижих за себе си и отидох на преглед едва година по-късно. След изследванията се оказа, че имам рак на гърдата. Подложих се на операция и химиотерапия в България, но година по-късно си открих друга бучка. Този път веднага отидох на лекар и отново бях оперирана. Лекарите запазиха гърдите ми след операцията. Може да звучи лесно, но това ме засегна дълбоко. Имах малка дъщеря и трябваше да се грижа за себе си и за нея. Бях уплашена и на ръба на лудостта. През 2005 г. лекарят ми откри още една бучка и този път изгубих гърдата си.“, разказва Павлина. През 2009 г. лекарите откриват метастази в костите и гърдите. „Бях певица дълги години и бях пътувала по целия свят. Винаги съм се стремяла да съм щастлива, но това, с

което се сблъсках ме превърна в човек, лишен от надежда.

Не можех да спя и не исках вече да говоря и да споделям нищо с никого. Започнах да проучвам нещата и осъзнах, че в България няма какво да се направи за заболяването ми и се свързах с Анадолу Медицински Център“.

След пристигането на Павлина в Анадолу Медицински Център, лекарите решават да предприемат лечение с кибернож. „Докато правех проучванията си, осъзнах, че трябва да отида в Турция, а след като пристигнах тук се убедих, че съм на правилното място“, казва Павлина и допълва: „Вече се чувствам чудесно. Приносът на екипа от Анадолу Медицински Център за сегашното ми състояние е огромен. Всички ме подкрепяха по най-различни начини и продължават да го правят. Хората от Анадолу Медицински Център са внимателни и ме заредиха с много положителна енергия. Увереността, която ми вдъхнаха беше част от лечението“.

НАКРАТКО ■



## Разликите между мъжа и жената

Все още има много разлики между мъжете и жените, които не разбираме напълно. Например, при жените диаметърът на коронарните артерии свързани с повърхността на сърцето е по-малък. Ако женско сърце бъде присадено на мъж, артериите с течение на времето ще увеличат диаметъра си. Кичурите коса при мъжете също са с по-голям диаметър. Жените мизат два пъти повече от мъжете и имат по-изострено обоняние. Мъжете изгарят мазнините по-бързо.



## Носталгията отказва от тютюнопушенето

Учени установили, че когато се обявяват послания публично, които предизвикват носталгия, хора, които пушат, са по-склонни да покажат негативна нагласа към тютюнопушенето, в сравнение с неносталгични такива. Учените доказват, че кампаниите, които целят отказването от вредния навик трябва да се фокусират към изпълняване на носталгични послания, а не такива, които предизвикват негативни емоции като страх и чувство за вина.



# ANADOLU<sup>H</sup>

In Affiliation with  
JOHNS HOPKINS MEDICINE

## КОНТАКТИ

### Турция, Истанбул

Cumhuriyet mahallesi 2255  
sokak no:3 Gebze 41400  
Kocaeli

за разговор на български,  
английски и турски:

+90 (262) 678 5764

+90 (262) 678 5348

e-mail:

int.patients@anadolusaglik.org

http://www.

anadolumedicalcenter.bg

### Официални представителства в България:

#### София

бул. Г. М. Димитров 62

(+359 2) 441 06 62

(+359) 882 103 940

e-mail: amc\_sofia@abv.bg

http://anadolubg.com

#### Пловдив

бул. Цар Борис III

Обединител 128

(+ 359 32) 511 592

(+ 359) 888 501 486

e-mail: amc.plovdiv@abv.bg

http://anadolubg.com

# СКРИНИНГ ПРОГРАМИ

## НА АНАДОЛУ МЕДИЦИНСКИ ЦЕНТЪР



Joint Commission  
International

С напредъка при опознаването на биологията на рака се развиват и методите за предпазване от него – т.нар. скринингови методи. Те се считат за основни при диагностициране и защита. При много видове рак, като този на гърдата, на яйчниците и шийката на матката, на дебелото черво и простатата, на стомаха и хранопровода, ранното диагностициране е ключов фактор за продължителността и качеството на живота. Ранното диагностициране на рака е животоспасяващо!

### Скрининг за рак на дебелото черво:

Доказано е, че при тест веднъж в годината, смъртността от този рак намалява с 30%. Ракова позитивност в скрита кръв в изпражненията се открива само при 2-10% от случаите. В 20-30% от случаите се откриват доброкачествени полипи. При открито заболяване при роднини първа степен, при пациенти с улцерозен колит и пациенти, при които са открити аденоматозни полипи, се препоръчва ежегодна колоно-скопия, а при останалите – след 50 годишна възраст, веднъж на 3-5 години.

### Скрининг за рак на простата:

Най-честите тестове, свързани със скрининг на рак на простатата са ректалното туширане и простатен специфичен антиген (PSA). Тъй като вторият е лесно приложим, този рак е ежегодно най-диагностицирания в Европа и Америка. Чрез него е възможно да се установи заболяване, още преди да са се появили признаци. Трябва да се има предвид, че negliжирането на този вид рак води до увеличаване на смъртността.

# Здраве

ИНФОРМАЦИОНЕН БЮЛЕТИН НА АНАДОЛУ МЕДИЦИНСКИ ЦЕНТЪР

Споделете свои  
преживявания или въпроси  
на e-mail: [amc\\_sofia@abv.bg](mailto:amc_sofia@abv.bg)

## БЕЗПЛАТНО ИЗДАНИЕ

АБОНИРАЙТЕ СЕ БЕЗПЛАТНО  
ПРИ НАШИТЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

## В СЛЕДВАЩИЯ БРОЙ

### ОНКОЛОГИЯ

Проф. д-р Сердар Кахраман



Директор на  
Отделение по  
неврохирургия  
за новите  
технологии в  
борбата с  
мозъчните тумори

## В СЛЕДВАЩИЯ БРОЙ

### ИН ВИТРО

Проф. д-р Айдын Аръджъ



Специалист  
по ин витро  
оплождане за  
факторите на  
фертилноста и  
безплодието  
при мъжете

## ОЧАКВАЙТЕ

### ХИРУРГИЯ



Анестезията -  
комфорт и  
сигурност  
за пациента