

БРОЙ 6

Юли 2008

АРТИ



Електронно списание за репродуктивно здраве на клиника САГБАЛ „Д-р Щерев“ Разпространява се безплатно

24 конгрес на ESHRE в Барселона - най-новото в света на ин витрото

ОЩЕ В БРОЯ:

- **Хората движат науката, науката движи хората**
- **Единствени от България четохме лекции на конгреса на ESHRE**
- **И възрастта на мъжа има значение**
- **Бъдещето на ембриологията - генетичен чип и развитие на метаболомиката**
- **Как да се подготвим психически за АРТ ?**
- **Въглехидратите или как да не се страхуваме повече от калориите**

Az-jenata.com

Електронно списание за модерната жена

<http://www.az-jenata.com>

СПИСАНИЕТО СЕ РАЗПРОСТРАНЯВА ПО ЕЛЕКТРОННА ПОЩА. ЗА ДА СЕ АБОНИРАТЕ, ИЗПРАТЕТЕ СЪОБЩЕНИЕ С ТЕКСТ „АБОНАМЕНТ“ НА АДРЕС: press@ivf-bg.com

Хората движат науката, науката движи хората



Седя на плажа и неволно ушите ми биват пронизвани от непрестанното звънене на мобилни телефони. Спомних си далечните времена, когато връзката от морето с близките се осъществяваше единствено от местната пощенска станция, където след чакане на дълги опашки, разговорите ставаха достойние на околните. (Не че сега е по-различно – за разговорите...)

Удивителното в случая е с каква скорост се развива мобилните комуникации, интернет технологиите и как неканено нахълтаха в нашето ежедневие.

Днес разговаряме от всяка точка на света с всеки, с когото пожелаем, четем си и-мейлите от най-затънтени краища, движим се без проблем в непознати местности с джи пи ес... Кой знае, след време може би ще се телепортираме сами до всяка точка на света, ще избираме пола на детето си, ще износваме рожбите си в изкуствено създаден инкубатор...

„Хората движат науката, науката движи хората“...

Преди 30 години се случва нещо, което някои определят като триумф за медицината и науката, други (забележете учени) наричат „намеса на дявола“. А реакциите на медиите и обществото варират от нескрито възхищение до пълно възмущение и негодувание.

„Супербебе!“ – това е заглавието, което се появява на първите страници на вестниците, заедно със снимка на новородено, повито в меко одеяло. Това е бебето, чието раждане озарява с неописуемо щастие едно бездетно семейство и дарява с надежда милиони жени по света, неспособни да заченат своя рожба. Луиз Джой Браун, първото ин витро бебе в света, родено на 25 юли 1978 г. в Англия.

Това не е просто началото на един живот. Това е началото на една нова ера в лечението на безплодието. Луиз Браун остава в историята като първото дете, заченато по метода на изкуственото оплождане, разработен и приложен от британските специалисти по стерилитет Робърт Едуардс и Патрик Стептоу.

„Хората движат науката, науката движи хората“...

Какво ли още ще ни донесе бъдещето?

По-дълъг живот, клонирани човеци или дори неща, които все още не са плод на въображението ни...

Йоана Тодорова
гл. редактор

Единствени от България четохме лекции на конгреса на ESHRE



Д-р Таня Тимева, акушер-гинеколог в САГБАЛ „Д-р Щерев“

Тазгодишната среща на Европейското дружество по човешка репродукция и ембриология, както знаете, се състоя в Барселона – една изключително атрактивна туристическа дестинация. Впечатляващ беше огромният брой участници, не само от Европейския континент, а от цял свят – над 7 200 души. Мероприятието протече под мотото: *Хората движат науката и науката движи хората*. Това беше и обединителният девиз на многобройните учени, изследователи и лекари в областта на репродуктивната медицина.

Екипът на нашата болница имаше изключителната чест да представи на срещата две свои публикации след одобряване от научните комитети на ESHRE. Заедно с моите колеги приготвихме постер на тема: *Наличието на дегенеративни яйцеклетки след контролирана овариална стимулация не повлиява успеваемостта от ин витро/ИКС*, който беше достъпен за

дискусии по електронен път и предизвика интерес у над 50 участници в конгреса.

По-интересните за мен лекции бяха:

- Спонтанен цикъл при лош отговор
- Преждевременна лутеинизация
- Начална доза 300Е ФСХ + 150Е ЛН при лош отговор
- Растеж при деца след ембриобиопсия

На територията на конгресния център беше позиционирана богата изложба на фармацевтични фирми, компании, предлагащи апаратура и консумативи, използвани в асистираната репродукция. Най-голямата придобивка за мен беше учебника на Tommaso Falcone и William Hurd,

Клинична репродуктивна медицина и хирургия, които си купих от щандовете за книги на авторитетни научни издания. Разбира се, не на последно място бих споменала и курса по Лапароскопия, където се класирах на 3-то място в организираното в края състезание за бързина и акуратност на изпълнение на поставени задачи. Курсът се състоеше от две части: първата целеше усъвършенстване на психомоторната ориентация на участниците, докато втората представляваше изпълнение на шевове и възли върху специално приготвен макет. Участие в курса взеха около 100 души от всички страни. Тренировките се проведоха в зала, оборудвана със съвременна ендоскопска апаратура, която задължително присъства в клиниките по репродуктивна медицина.

Тръгнахме си от Барселона заредени с идеи и ентузиазъм за лечение на нашите пациенти, а също така и с нескритата радост от факта, че мерим своите постижения с водещи световни клиники по АРТ.



Д-р Таня Тимева показва двата медицински атласа, които са награда от организаторите на конгреса ESHRE за третото място в конкурс по лапароскопия, което тя получи в конкуренция с 100 лекари специалисти от цяла Европа.

„Ръководство по хистероскопия – диагностика и хирургия“ и „Ръководство по гинекологична лапароскопска хирургия“, са ценни книги, които не се намират лесно в България, разказа за АРТ и Д-р Тимева.

И възрастта на мъжа има значение

според последни проучвания представени на годишната среща на ESHRE



Любослава Петкова – ембриолог

САГБАЛ „Д-р Щерев“, член на Комитета на националните представители към ESHRE.

„Изключително съм щастлива, че имахме възможност да участваме в този форум на световно ниво и да почерпим информация, каза за АРТИ ембриологът Петкова и допълни „ Тази година доказахме, че клиника „Д-р Щерев“ е на най-високо равнище с двете изследвания, които ни позволиха да представим. Друго признание за професионализма е приемането на наши представители в структурите на ESHRE.“

Голямото участие на конгреса на ESHRE гарантира изключително ниво на научните лекции. За мен, като ембриолог имаше няколко основни теми, по които изслушах интересни лекции на тазгодишната среща на ESHRE.

Замразяването на ембриони, като установена методика, отново беше сериозно застъпено. Все повече внимание се обръща и повече усилия се влагат в оптимизирането на замразяването на яйцеклетки и яйчниковата тъкан. Тази методика е от изключително значение в случаите, когато млади жени са застрашени да загубят яйчниковата си функция, най-често при химио- или лъчетерапия. За замразяването на яйцеклетки като успешна методика се установява витрификацията - бързото замразяване с високи концентрации на криопротекторите /веществата, които предпазват яйцеклетката по време на замразяването/.

Усъвършенстват се микроскопите, като се предлага прилагането на Polscope (SpindleView, CRI, Woburn, MA). Този микроскоп показва делителното вретено на яйцеклетката, като при извършване на ICSI например, няма опасност то да бъде наранено за разлика от досега използваните микроскопи.

Друго нововъведение при микроскопите е оценка на морфологията на сперматозоида, с цел избор на по-добър за провеждане на ICSI, при много голямо увеличение - 6 000 - 16 000. Това става с помощта на оптично увеличение, камера и специален микроскоп. Използвайки този микроскоп се виждат много детайли от морфологията на сперматозоида и е възможно да се изберат такива без дефекти. Методът се нарича IMSI- Intracytoplasmic Morphologically Selected Sperm Injection - инжектиране на морфологично подбран сперматозоид. Въпреки добрите резултати, докладвани на конгреса, при

използването на тези апаратури трябва да се извършат допълнителни проучвания, които да затвърдят ефикасността им.

Компаниите, произвеждащи хранителни среди за култивиране на ембриони, постоянно се стремят да подобряват състава им, за да се получават по-добри ембриони, което да увеличава успеваемостта от АРТ. Тази тенденция се наблюдаваше и този път освен съставките, които до сега са в средите, вече се добавят витамини и растежни фактори, които нормално се намират в организма и оказват влияние върху развитието на ембриона.

Впечатление ми направи и една лекция на френски екип, която обръща внимание на влиянието на възрастта на мъжете върху резултата от втрематочната инсеминация и процента аборти. В проучването са включени 21 239 инсеминации. Доказано е, че възрастта на жената е ключов момент при реализирането и развитието на бременност, но напоследък все по-често се изследва отношението на възрастта на мъжете върху тези процеси. Оказва се, че и при тях напредналата възраст води до намаляване на процента бременности и увеличаване на вероятността за настъпване на аборт.

С две думи, конгресът беше полезен и интересен. Технологичен рай за специалистите по АРТ.

Бъдещето на ембриологията - генетичен чип и развитие на метаболомиката



На ежегодната среща на ESHRE, която се проведе в Барселона 6-9 юли 2008 г от екипа ембриолози на клиника "Д-р Щерев" взеха участие: Димитър Баров (главен ембриолог), Любослава Петкова, Ирена Антонова и Петя Иванова.

Като задача с първостепенно значение за ембриолозите може да се посочи изборът на най-добрите ембриони за ембриотрансфер – как да се 'разпознае' най-качественият ембрион, който носи в себе си потенциал за имплантация и не е генетично абнормален. Разработването на нови методи за анализ, оценка и селекция на най-висококачествените ембриони е от изключителна важност, поради 2 основни причини: Повишаване на процента на бременности и връщане на по-малък брой ембриони, което ще доведе до снижаване на процента многоплодни бременности и усложненията, с които те са свързани.

Нови научни открития, методи и системи има и при трите основни начина за оценка на ембрионите – 1. оценка според външните (морфологични) характеристики на ембриона, 2. оценка на базата на обмяната на веществата (метаболизма) на ембриона и 3. анализ на генетичната информация, която носи.

По отношение на оценката по морфологичен критерий редица фирми вече предлагат на пазара фини оценъчни системи, които правят анализи на базата на триизмерен образ на ембриона, които с помощта на софтуер дават цялостна крайна оценка за качеството му.

Активно развиваща се област в асиситираната репродукция е т. нар. метаболомика. При развитието си извън организма ембрионите са в хранителна среда. Те приемат и отделят в нея различни вещества. Разработват се апаратури, които оценяват количеството и видът на тези вещества и дават оценка за имплантационния потенциал на ембрионите.

Метаболомиката, е сравнително нов подход на базата, на който да се оценяват ембрионите. Факт е вече първият апарат за тестване на биохимични показатели и той е разработка на група американски учени. До края на 2008 г. системата ще бъде пусната и на Европейския пазар.

Новости има и при генетичния скрининг на ембрионите. Посредством нов метод, наречен micro-array screening, след като се вземе 1 клетка от ембриона, нейната генетична информация се обработва, намножава и се създава ДНК-чип, чрез който могат да се изследват и най-малките структури на генома – гените за микро-дефекти. Учените се надяват в близко бъдеще да могат директно да изследват групата от гени, свързани с имплантацията, гените, свързани с риск от унаследяване на редица болести, както и гените, свързани с външните белези на човека – цвят на очи, коса и пигментация на кожата.

New composition National Representatives

Austria <ul style="list-style-type: none"> • Ebner, Thomas (Basic Scientist) • Wildt, Ludwig (Clinician) 	Denmark <ul style="list-style-type: none"> • Pinborg, Anja (Clinician) • Agerholm, Inge (Basic Scientist)
Belgium <ul style="list-style-type: none"> • Gerris, Jan (Clinician) • Heindryckx, Bjorn (Basic Scientist) 	Finland <ul style="list-style-type: none"> • Morin – Papunen, Laure C. (Clinician) • Makinen, Sirpa (Basic Scientist)
Bulgaria <ul style="list-style-type: none"> • Shterev, Atanas (Clinician) • Petkova, Lyuboslava (Basic Scientist) 	France <ul style="list-style-type: none"> • Dewailly, Didier (Clinician) • Boyer, Pierre (Basic Scientist)
Croatia	

Факсимиле от обявлението за приемането на доц. Атанас Щерев и ембриологът Любослава Петкова за членове на Комитета на националните представители на Европейското дружество за човешка репродукция и ембриология (ESHRE).

Как да се подготвим психически за АРТ?



Ани Коцева, психолог
САГБАЛ „Д-р Щерев“

Да преминеш през ин витро процедура и да не останеш психически засегнат! Мечтата на всяко семейство с репродуктивен проблем. Действителността обаче е различна от това. Различна е и за всяка двойка. Значение за преживяването и последствията има и това как се е стигнало до ин витро процедурата. Дали за двойката това е първи опит или пореден? Дали е ин витро след няколко опита с други АРТехнологии и цялата останала надежда е съсредоточена в него или е поредният ин витро опит? Съдбите са различни, а защо емоциите толкова си приличат? Има две състояния, които са силен мотиватор за постъпките и в много случаи определят поведението на човека. Едното е натоварено с предимно отрицателни преживявания, а другото – с предимно положителни. Тези две състояния са **страха** и **надеждата**. По време на процедурите с

АРТехнологии, страхът и надеждата са вплетени в непрекъснат танц. Те постоянно сменят водещото си значение за двойката или единия партньор, по-често жената. Когато за първи път се среща с проблема, двойката се опитва да възпре страха и даде път на надеждата. Защото тя е тази, която разпалва въображението, рисува прекрасни картини в съзнанието и поддържа духа бодър. Лечението и процедурите се приемат по-леко. Целта се поддържа по-лесно на фокус. Да попречи в такъв момент може преглеждането на темите в интернет и особено тези, които са с неуспешна развръзка. Такива теми могат да провокират страха. Но информираността създава илюзията за сигурност и контрол – че „нещата са в мои ръце“ и човек трудно се отказва от тази илюзия. Затова нека да я има, но да бъде в умерена степен. И ако след първата процедура не се постигне забременяване, надеждата все повече отстъпва място на страха. Той, разбира се, не може и не бива съвсем да напуска човека, защото е този, който създава връзката с реалността. Разбира се както надеждата, така и страха, трябва да се поддържат в умерени количества. Човек, който „прекалява“ с надеждата, рискува да бъде силно разочарован от неуспеха и това да го направи психически неустойчив за по-дълго време. А когато страхът е в по-големи количества, риска е от това да се наложи „забрана“ на постигането на

желания резултат, заради неизвестна опасност.

Какво се случва след първия неуспешен опит?

За успешните няма да споменавам сега. И не защото няма такива, а за да се опише дългият понякога път, който изминава двойката, респективно жената с репродуктивни проблеми и психичните състояния, през които преминават.

След първия опит, завършил с неуспех, състоянието страх, заедно с много от съставлящите го емоции и преживявания – тъга, вина, гняв, скръб – заема водеща роля. Наблюдава се така нареченият „депресивен епизод“. По-силен е интензитетът на преживяване при жената, като пряк участник на телесно ниво в процедурата. Най-често след известно време, с помощта на собствените си ресурси за справяне, както и на партньора, на близките, на специалист, страхът отново отстъпва място на надеждата. Но от него остава малко повече, отколкото предишния път. И борбата надежда-страх е по – силна. Често състоянието може да се опише като тревожност, напрегнатост, избухливост, понякога еуфория, друг път съсредоточаване и концентрация, но в никакъв случай спокойствие..

Това, което помага двойката или жената да се възприеме като уникална в момента. И да се опитва да балансира така както Хитър Петър в една от многобройните приказки за него, сътворени от народния дух. В тази приказка той намира начин да се появи „хем гол, хем облечен“, наметнат само с една рибарска мрежа и „хем с превоз, хем на собствени крака“ – яхнал един козел.

И може би точно тази е подходящата ситуация, когато е толкова много желана появата на детето, а то се бави и се появяват пречки и усложнения, да се измисли начин Хитър Петър да стане актуален в живота. Да бъде човек хем изпълнен с надежда, хем изплашен. Как практически да се реализира това може да се обсъди между партньорите или пък с подходящ специалист. Не могат да се пренебрегнат предписанията на лекаря, но живота и ежедневието не бива да остават подчинен единствено на тях. За баланс е нужно да се правят неща, свързани с приятни емоции – хоби, пътуване, да се организират интимни вечери... И да се обръща вниманието на тялото. Телата са тези, които практически осъществяват зачеването. По време на процедурите в тялото на жената се

извършват манипулациите. То трябва да приеме ембриона и да го подпомогна да се закрепят и развие. Масажите и релаксиращите процедури, наред с медицинските такива, помагат за подготовката на телесно и психическо ниво. Много често лекарите препоръчват да се сваля някой и друг килограм. Според тях това увеличава многократно шансовете на жената за забременяване. Спортуването е един добър начин свалянето на килограмите да се случи. Ходенето, карането на колело, посещението на фитнес залите също. А защо не плуването. Един спорт, който съчетава физическо натоварване със сетивно удоволствие от допира на водата. За жените, които не могат да плуват е препоръчително да се научат.

Или по-скоро да възвърнат уменията си. Защото в майчината утроба всяко бебе естествено плува в околоплодните води. “Неможенето” идва след това. Водата възвръща естествените телесни усещания, разсейва неприятните мисли и създава чувство за топлина и уют, а това са предпоставки, помагачи на надеждата да се върне или понякога само да се увеличи. Всички средства, които действат приятно на сетивата също са естествен съюзник на надеждата и намаляват количеството страх.

Но не бива се забравя и народната мъдрост „хем...хем...”. Всичко, от което се нуждае успехът, е достатъчно от страха, че сигурно има и още нещо, което може да се направи, и много от надеждата, че ще се случи желаното!

Въглехидратите или как да не се страхуваме повече от калориите



Д-р Георги Гайдурков, диетолог

Въглехидратите са една от трите основни съставки (нутриенти) на нашата храна, наред с **белтъчините** и **мазнините**. Тях приемаме в най-голям енергиен процент в сравнение с последните две:

Въглехидрати - 58 Е % (енергийни процента)

Белтъчини- 12 Е%

Мазнини- 30 Е%

А консумираната количествена пропорция между трите е общо 4:1:1, т.е.

Въглехидрати- 4 части

Белтъчини- 1 част

Мазнини- 1 част

Оттук, елементарен е изводът, че това, от което приемаме най-много, то ще определя и основно нашето тяло и по-специално неговата енергия. Нека повторим: **Въглехидратите са основната енергийна съставка на нашия организъм и основният дял от нашата храна. Това сме ние самите в енергиен план!** Ако белтъчините предимно ни изграждат, а мазнините са преди всичко депа, то въглехидратите са “калориите в действие”!

Сигурно на всеки от нас обаче се е случвало да обядва обилно с тестена храна, а след това да се чувства мудар, заспал и напълно неработоспособен.

Защо? Нали сме приели тъкмо енергия и би трябвало да кипим от заряд! Разочарованието е още по-голямо, гледайки как стрелката на кантара постепенно отчита все по-високи стойности, а дрехите стават все по-тесни, покрили пухкавите ни тлъстинки. И тогава се завърта порочният кръг от броенето на калориите и чувството за вина от всяка вкусна хапка. Или пък просто махаме с ръка, примирили се не само с деформираната визия, но и с появата на все нови и нови болести. **Error! Bookmark not defined.**

Има ли изход от това? Можем ли да живеем, без да мислим повече за нашите килограми? Освободени от кошмара на калориите и радващи се на стройна и здрава фигура без болести?

Звучи фантастично, но е възможно! С малко познание и умение. И с малко усърдие, разбира се.

Какво трябва да знаем за въглехидратите?

За практиката е най-просто, ако ги разделим на 2 групи:

Прости въглехидрати Сложни въглехидрати

Първите, простите, са представени от **монозахариди** - главно глюкоза и фруктоза; и **дизахариди** - предимно захароза (или познатата ни обикновена захар). Те са сладки на вкус.

Вторите, сложните, са **полизахариди** - преди всичко най-популярният сред тях - нишестето (или скорбялата), а също така гликогенът (в черния дроб), както и пектинът и целулозата (съдържащи се в плодове и зеленчуци).

И сега следва най-важното:

Някои от тези въглехидрати, приети с храната, постъпват бързо в кръвта и увеличават рязко кръвната ни захар. Това води до бързо и обилно отделяне на инсулин от панкреаса, за да може по този начин организмът да я снижи. Резултатът е превръщането на въглехидратите в мазнини, които натрупваме постепенно не само като "подпльнки", а и които се превръщат в матери, запушващи нашите кръвоносни съдове и капилляри, разстройвайки по този начин всички наши органи. Все едно да храните вашето прасенце с печени картофи и то ще направи тлъстинки! И ще развие склероза, разбира се!

Други въглехидрати, обратно, постъпват бавно в кръвта и имат такава обмяна, че не повишават рязко кръвната захар. Те не се натрупват в такава степен като мазнини като първите, а се изгарят като енергия или се депонират под форма на резервния въглехидрат - гликоген в черния дроб. Първите, "лошите" въглехидрати, често се наричат още "бързи", а вторите, "добрите", са популярни като

"бавни" въглехидрати. Преди се приемаше, че простите въглехидрати (захарите), са бързи и съответно "лоши", а сложните въглехидрати (нишестетата) са бавни и респективно "добри". В последствие се оказва, че нещата са по-сложни и това дали един въглехидрат е "добър" или "лош" зависи и от други фактори и най-вече от контекста на храната, в която той е включен.

Нека се успокоим:

Вече знаем, че можем да ядем сладкиши и да не дебелеем, можем да приемаме и много калории и пак да сме стройни и здрави. Както и обратното - да се стараем да ядем малко и ниско калорично и въпреки това да пълнеем прогресивно и да развиваме заболявания. Така беше въведено понятието:

ГЛИКЕМИЧЕН ИНДЕКС

Той е интегрален показател и измерва до каква степен една въглехидратна храна повишава кръвната захар след нахранване. За единица мярка се приема гликемичният индекс на глюкозата, който е равен на 100. Храните с гликемичен индекс (ГИ) от 100 до 60 са храни с висок ГИ (вж. по-долу). Тези с число от 60 до 40 са със среден ГИ, а тези между 40 и 20 са с нисък ГИ. Колкото ГИ е по-нисък, толкова по-благоприятна е една храна. Ние пълнеем по-малко и не развиваме съдова склероза.

Следвайки няколко прости практически съвета и отчитайки ГИ на храните, ние можем завинаги да се освободим от кошмара на калориите, синдрома на кантара и можем да преборим предверието на всички заболявания - метаболитния синдром, който включва: високо кръвно налягане, затлъстяване, повишена кръвна захар или намален въглехидратен толеранс и повишени масти в кръвта.

Гликемичен индекс на някои по-важни въглехидратни храни:

(колкото ГИ е по-нисък, толкова те са по-подходящи за нас!)

Error! Bookmark not defined.

1. Висок гликемичен индекс - от 100 до 60

Глюкоза - 100

Бял ориз - 92Error! Bookmark not defined.

Франзела - 90

Пчелен мед - 88

Печени картофи - 85

Бял хляб - 70-72Error! Bookmark not defined.

Кристална захар (захароза) - 65

Пълнозърнест хляб - 62

2. Среден гликемичен индекс - от 60 до 40

Кафяв ориз - 55

Царевица - 55

Овесени ядки - 55

Жито - 54

Банан, жълт - 53

Шоколад, недиеетичен - 49

Грозде - 46

Спагети, бели - 43

Портокал - 41

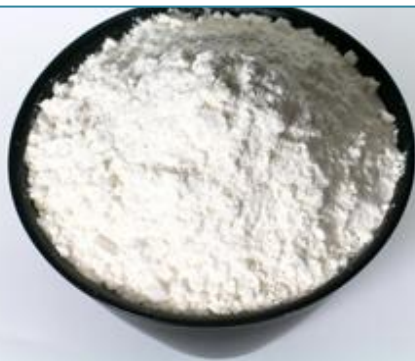
3. Нисък гликемичен индекс - от 40 до 20

Ябълка - 36

Зрял боб - 30

Леща - 29

Грейпфрут - 25



ПРАКТИЧЕСКИ СЪВЕТИ:**1. Сладките храни могат вече да не ви плашат!**

- Яжте на воля плодове, те съдържат баластни и пектин и са с относително нисък GI.

- Ако сте фен на сладкишите, ползвайте сладкарски изделия, приготвени с фруктоза (тя е с много нисък GI!), а не с обикновена захар, мед или глюкоза.

Внимание: медът е с висок гликемичен индекс, много повече и от обикновената захар!

Добрата новина: шоколадът (обикновеният) е с относително нисък GI. Яжте си го! Но не го смесвайте с друга храна!

- Избягвайте тестени сладкиши (кекс и др.), дайте превес на сметановите (парфета и др.).

- Най-добри са сладкишите, приготвени от смлени сурови ядки (орех, кокос и др.) с плодов петмез (ябълков, от фурми и др.)

- Сладките храни се консумират само на гладно и никога не за десерт!

(Посочените в тази точка съвети не се отнасят за диабетици !)

Error! Bookmark not defined.

2. Избягвайте хляба!

- Дори пълнозърнестият хляб е с висок GI! Солта в него допълнително го повишава! **Error! Bookmark not defined.**

- Най-благоприятни въглехидратни храни са зърнените варива: жито, царевица, елда, овес, кафяв ориз, ечемик, просо и др. Заместете хляба с тях!

- Консумирайте зърнените храни, сварени и изплакнати след това.

- Колкото по-наситнена е една зърнена храна (на брашно), толкова по-висок е GI.

3. Яжте много ядки - сурови и несолени (бадеми, орехи, слънчоглед, тиквено семе, лешник и др.)

Независимо от калориите, от тях не се пълнее. Изключително подходящи са за диабетици и за хора с нарушен въглехидратен толеранс

4. Консумирайте повече бобени варива: леща, нахут, соя, грах, боб, бакла. Всички те са с много нисък GI. Много подходящи за диабетици. **Error! Bookmark not defined.**

5. Смесвайте зърнени варива + бобени варива + сурови ядки. Тази формула е пълноценна и с нисък GI! Изключително подходяща е за диабетици!

6. Смесвайте въглехидратите (без сладките, които се ядат само на гладно!) с много сурови и задушени зеленчуци: например ориз, царевица, жито и т.н. със сурова салата и/или задушени на пара зеленчуци.

Избягвайте картофите!

7. Съдържащите се в естествените храни фибри намаляват GI. Зърнените, бобените, ядките и зеленчуците ги съдържат най-много.

8. Колкото по-сурова е една храна, толкова по-нисък е GI. Например: сурови ядки, сурова салата, покълнали семена.

9. Избягвайте максимално солта! Тя повишава GI на всички храни! Освен това, солта задържа течности в тъканите, повишава кръвното налягане и ни прави дебели!

10. Добавяйте мазнината след термичната обработка на храните! Мазнината (слънчогледово олио, зехтин, краве масло и др.) при печене, варене, задушаване, пържене е изключително вредна и повишава GI!

11. Контролирайте с вашия личен лекар постпрандиалната гликемия (нивото на кръвната захар 2 часа след нахранване). За здрави допустимата стойност е до 7,8 mmol/l.

12. Следете периодично в кръвта вашия гликиран хемоглобин (HbA1C). Той дава представа за средната кръвна захар 3 месеца назад и не бива да е над 6,1.

13. Не забравяйте, че въглехидратите увреждат, главно като се превръщат в мазнини! Следете вашия липиден (мастен) статус в кръвта. Той трябва да е:

Общ холестерол- до 5,2 mmol/l
HDL - "добър холестерол" - над 1,2 за мъже и над 1,4 за жени
LDL - "лош холестерол"- до 3,4
Триглицериди- до 1,7



ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИНИКА „Д-Р ЩЕРЕВ“



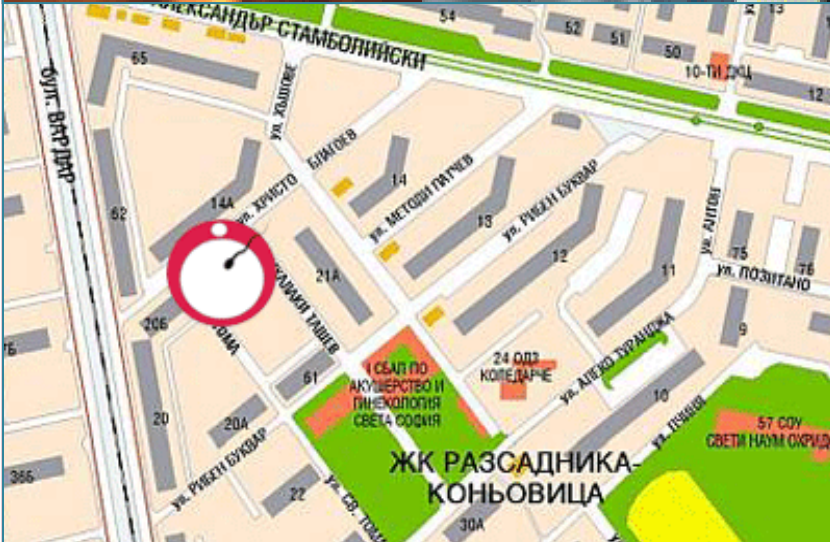
<http://www.ivf-bg.com>

Нашето "репродуктивно" семейство е създадено от доц. д-р Атанас Щерев преди повече от 19 години, когато на бял свят дойдоха първите ин витро бебета в България. През всичките тези години то винаги се е стремяло да привлича нови квалифицирани членове, специалисти в акушерството и гинекологията, ембриологията, имунологията, лабораторните изследвания и прецизна диагностика. **Защото опитът е най-голямо значение за успеха.**

Добрата душевност и сплотеност на нашата "репродуктивна" фамилия е помогнала на бял свят да се родят над 1000 здрави деца от процедури като in-vitro оплождането или ICSI и над 2000 бебета, заченати при други процедури дали шанс за създаване на потомство. Такива процедури наричаме АРТ (асистирани репродуктивни технологии), което не случайно в превод от английски означава "изкуство".

ПРИ НАС ЩЕ НАМЕРИТЕ:

- Екип от доказани, опитни професионалисти, които практикуват най-модерните асистирани репродуктивни технологии
- Прецизна диагностика
- Всички изследвания под един покрив в реномираната лаборатория на клиниката
- Собствено родилно отделение с безупречни санитарни стандарти
- Стационар с комфортно и уютно обзавеждане
- Клиниката разполага с отделение за криопрезервация
- Клиниката има присъдени максималните 5 звезди от Министерство на здравеопазването



- В сърцето на София, на 5 минути от църквата Св. Неделя
- Спокойно и тихо място
- Собствен, обширен охраняем паркинг
- Дискретно кафене в клиниката

Адрес: гр. София, ул. "Христо Благоев" № 25-31
Тел: +359 2 9200901