



ЕВРОПЕЙСКИ
СЪВЕТ
ПО РЕСУСЦИТАЦИЯ



Резюме на основните промени в алгоритмите за ресусцитация

ERC GUIDELINES 2010





Да запазим живота, правейки високо ефективната ресусцитация достъпна за всички

Мрежата на националните съвети по ресусцитация

Публикувано от:

Европейски съвет по ресусцитация,

Drie Eikenstraat 661 – 2650 Едегем – Белгия

Уебсайт: www.erc.edu

Електронна поща: info@erc.edu

Телефон: +32 3 826 93 21

© Европейски съвет по ресусцитация 2010.

Всички права са запазени. Препоръчваме да изпратите електронната версия на целия документ до други лица, с целта да се разпространяват препоръките на ЕСР (Европейски съвет по ресусцитация). Копиране и публикуване могат да се извършват само от ЕСР. Нито една част от това издание не може да бъде репродуцирана (по електронен, механичен или друг начин) и разпространява под каквато и да е форма без изричното писмено разрешение на авторите и издателството.

Забележка: Авторите и издателя не носят отговорност за травми и/или увреди на лица или имущество във връзка с надеждността, при небрежност при прилагането или при използване на методите, инструкциите, или изводите направени въз основа на представения материал за други цели.



Кратко изложение на основните промени на алгоритмите за ресусцитация от 2005 г.

Основни животоспасяващи мерки / Basic Life Support

Промените в алгоритмите за основни животоспасяващи мерки от 2005 г. включват:

- ◆ Координаторите в спешните централи и телефоннонавигационните медици трябва да са обучени да разпитват обаждачите се за помощ по стриктни протоколи за да извлекат най-точната и конкретна информация за станалото. Информацията трябва да е фокусирана в разпознаването на безсъзнателно състояние и на влошено качество на дишане. При комбинация на безсъзнание със спиране или нарушения на дишането трябва да се стартира процедура за поведение при предполагаема **клинична смърт/сърдечен арест**. Подчертава се значението на дихателния „гасп“ (единични дълбоки дихателни движения) като симптом на сърдечен арест.
- ◆ Всеки оказващ помощ (реаниматор), обучен или не, трябва да проведе гръдни компресии¹ при жертва на сърдечен арест. Особено внимание

се обръща на значението на високоефективните гръдни компресии. Целта е да се осъществява дълбочина на притискането от поне 5 см. при честота поне 100 компресии за минута, да се изчака пълно разгъване на гръдната клетка след компресията и да се сведат до минимум прекъсванията на гръдните компресии. Квалифицираните екипи трябва да започнат обдишване в съотношение компресия-вентилация (CV) от 30:2. Необучени спасители трябва да бъдат насърчавани по телефона да извършват реанимация – КГР със (само) гръдни компресии.

- ◆ Препоръчва се използването на средства за бърза/обратна връзка на спасителите с централата. Архивирани данни в мониторите ще позволят подобряване на контрола и качеството на спасителната дейност.

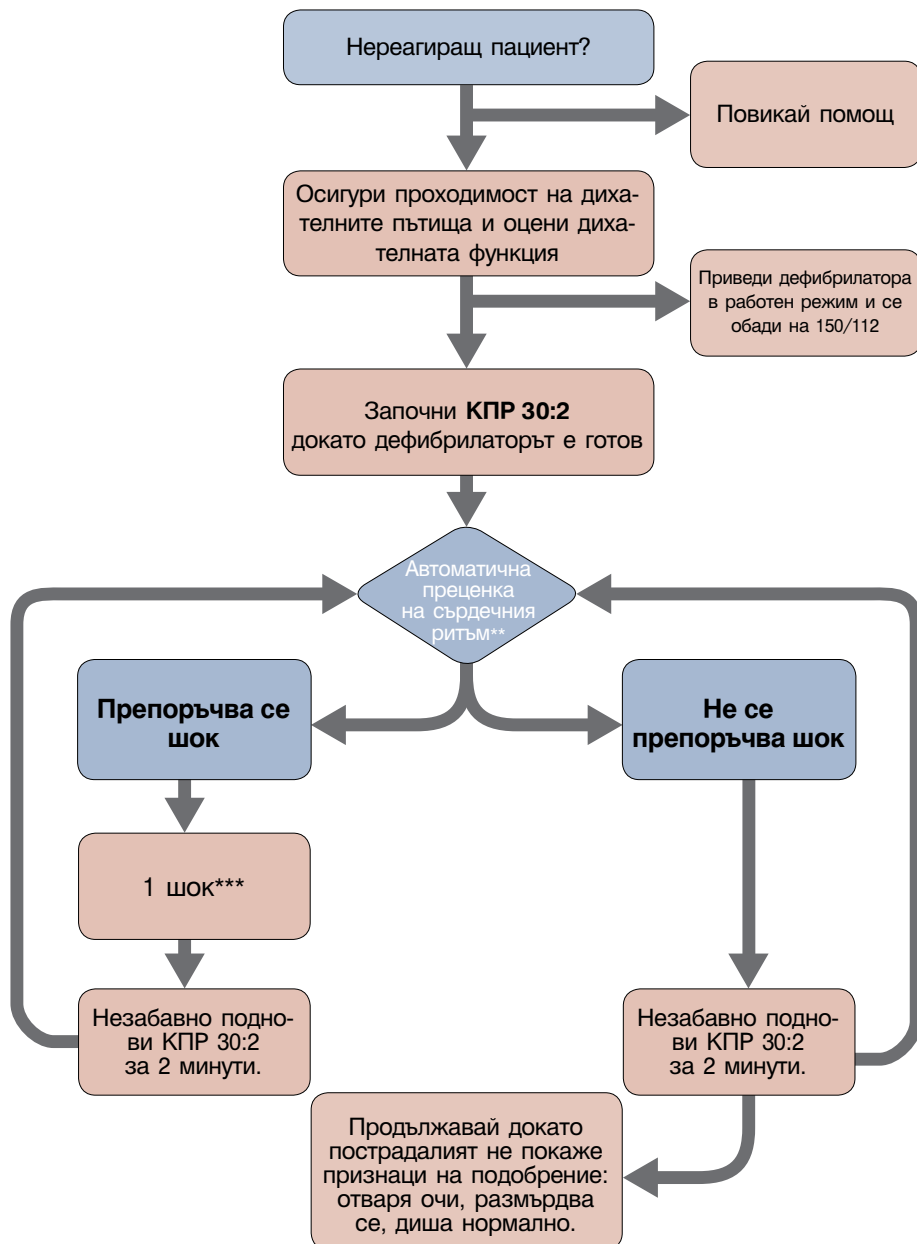
¹ бел. ред. – термините непряк сърдечен масаж, гръдни компресии и извънгръдни притискания са синоними. Прекият сърдечен масаж не се обсъжда в това изложение.



Алгоритъм за изпълнение на основни животоспасяващи мерки при възрастни



Алгоритъм за осъществяване на спешна дефибрилация с автоматичен дефибрилатор*



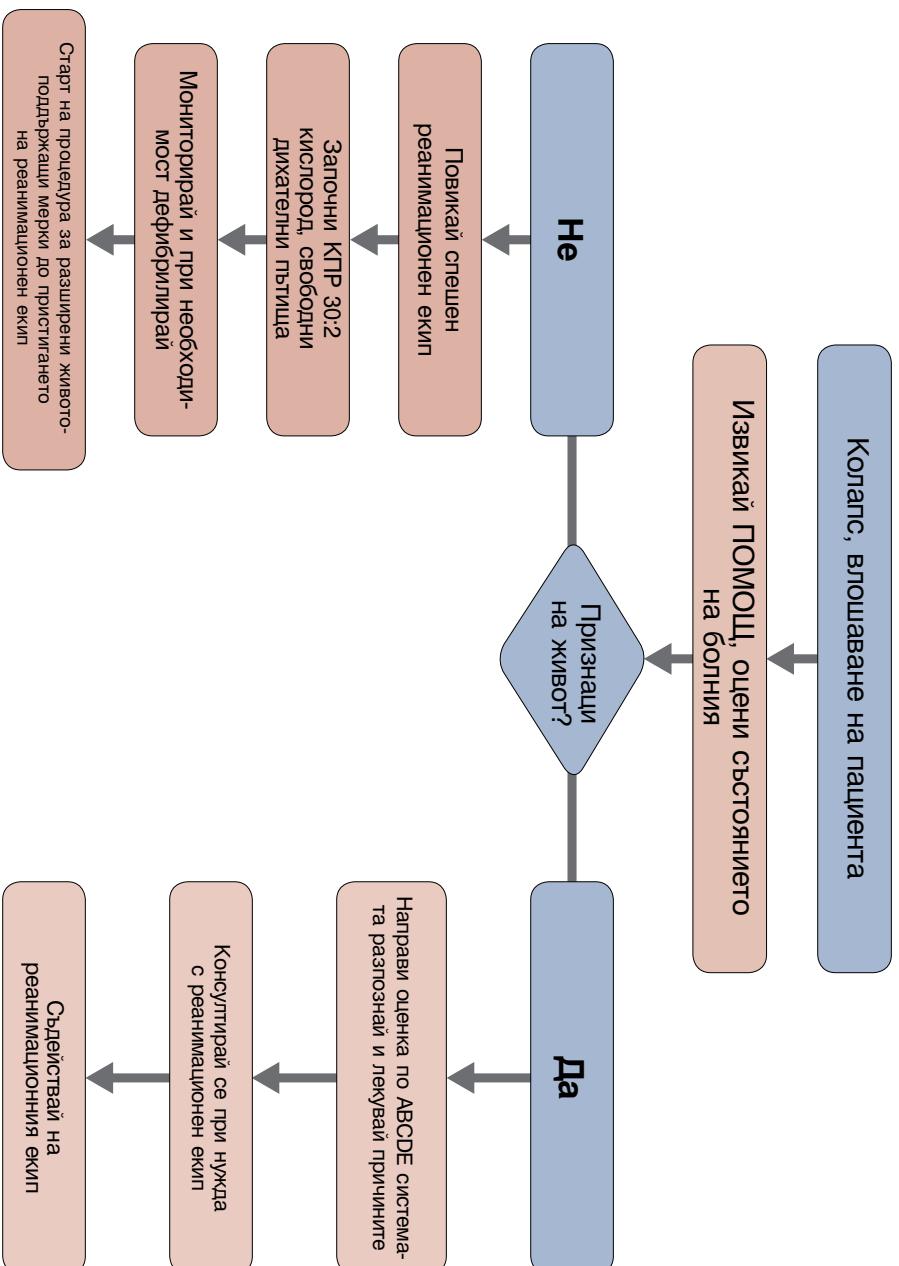
*бел. ред. – В Западна Европа и САЩ има автоматични дефибрилатори на публични места, където се събират много хора и при необходимост те се обслужват от очевидци на инцидента, като нямат специална подготовка. Българското законодателство обаче не допуска използването на дефибрилатори – автоматични, полуавтоматични или конвенционални от немедици.

**Тя се налага при използването на полуавтоматични и конвенционални дефибрилатори, тъй като автоматичните сами преценяват дали има нужда от дефибрилация и/или кардиоверзия.

***Терминът е общ за дефибрилация и синхронизирано кардиоверзия.



Алгоритъм за извършване на ресусцитация в болнични условия



Електролечение:² автоматични дефибрилатори, дефибрилация, кардиоверсия и пейсиране

Най-важните промени в алгоритмите на Европейския Съвет за ресусцитация от 2010 година включват:

- ◆ Особено внимание се обръща на важността от ранно започнати и непрекъснати гръдни компресии.
- ◆ Силно се набляга върху значението на минимизиране на паузите преди и след дефибрилация. Препоръчва се продължаване на гръдните компресии по време на зареждането на дефибрилатора.
- ◆ Подчертава се необходимостта от максимално бързото подновяване на гръдните компресии след дефибрилацията и продължаването им по време на презареждането на дефибрилатора. Паузите на гръдните компресии на трябва да надвишават 5 секунди (в които да се извърши и дефибрилацията).
- ◆ Безопасността на екипа реаниматори оказващ помощ остава от първостепенна важност, но в тези алгоритми се изяснява, че опасността за спасителя при дафибрилацията е много малка, особено ако носи ръкавици! Фокусът сега е върху

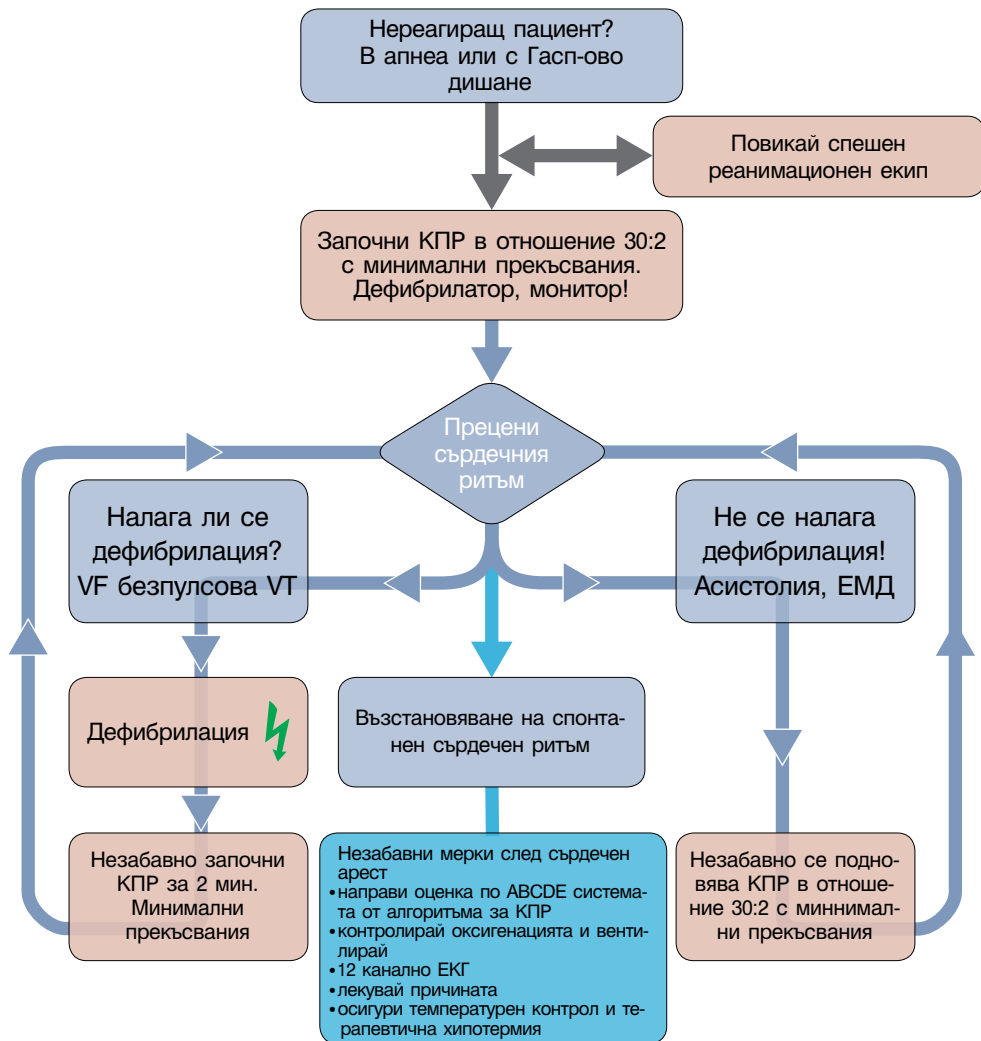
бързата проверка на сигурността за да се минимизира паузата преди дефибрилацията.

- ◆ Когато ресусцитират болен в клинична смърт или след извънболничен сърдечен арест персоналет трябва да осигури висококачествена КПР докато дефибрилаторът се подготвя за работа или се презарежда. Отпада препоръката за рутинно фиксирана две-три минутна КПР преди анализа на ритъма и шока. За някои звена от системата за Спешна медицинска помощ свикнали с тази процедура и имащи опит с нея, този период може да се запази, като част от вътрешни протоколи и алгоритми за поведение в условията на спешност.
- ◆ Използването на три последователни дефибрилации може да се приложи ако възникне FV/VT по време на сърдечна катетеризация, или в ранния постоперативен период след сърдечна операция. Стратегията за три последователни шока може да влезе в съображение при наблюдаван VF/VT сърдечен арест, когато пациента е свързан за мануален дефибрилатор.
- ◆ Продължаващото усъвършенстване на програмите на AED – автоматичните дефибрилатори е

² бел. ред. – в българската медицинска литература термина електролечение се използва предимно във физикалната медицина и рехабилитацията.



Алгоритъм за изпълнение на разширени животоподдържащи мерки при възрастни / ALS



През време на КПР

- осигури висококачествено извършване на КПР. Честота, дълбочина и ретракция*
- планирай действията си преди да прекъснеш КПР
- дай O₂
- осигури ендотрахеална интубация и капнография
- продължи сърдечния масаж след интубацията
- осигури съдов достъп (i.v. или i.o.- интраосален)
- прави Adrenaline на всеки 3-5 минути
- третирай обратими причини

Обратими причини

- Хипоксия
- Хиповолемия
- Хипо- / хиперкалиемия / метаболитен дистрес
- Хипотермия
- Тромбоза
- Сърдечна тампонада
- Интоксикация
- Вентилен пневмоторакс



Алгоритъм за действие при брадикардия

- Направи оценка по ABCDE системата
- Дай O_2 и осигури интравенозен път
- Мониторирай ЕКГ, АН, СЧ, SpO_2 , изискай 12 канален ЕКГ запис
- Определи и третирай възможните обратими причини за състоянието вкл. електролитни нарушения

Оцени дали са на лице белези за влошаване:

1. Шок
2. Синкоп
3. Миокардна исхемия
4. Сърдечна слабост

Да

Atropine 500 mcg i.v.


Задоволителен отговор?

Да

Не

Временни решения:

- Atropine x 500 mcg i.v. до ефект. Максимум 3 mg
- Исопреналине 5 mcg min
- Adrenaline 2-10 mcg min
- Алтернативни медикаменти* или
- Транскутанен пейсмейкър

 Потърси експертна помощ. Организирай интравенозен пейсмейкър

* Алтернативни медикаменти:

- Aminophylline
- Dopamine
- Glucagon (при предшестваш предозирание на бетаблокери и/или калциеви антагонисти)
- Glycopyrrolate вместо Atropine

Не

Риск от асистолія?

- Скорешна асистолія
- AV блок тип Mobitz II
- Пълен сърдечен блок с разширен QRS комплекс
- сърдечна пауза над 3 секунди

Да

Не

Активно наблюдение



окуражаващо. Необходимо е да продължи оборудването на обществени места и жилищни райони с тях.

РЖМ – разширени животоподдържащи мерки при възрастни / Adult advanced life support

Най-важните промени в алгоритмите на Европейския съвет по ресусцитация за разширени животоподдържащи мерки при възрастни от 2010 г. включва:

- ◆ Особено внимание се обръща на извършването на минимално прекъсвани и висококачествени гръдни компресии през цялата ALS (реанимация), гръдните компресии могат да се спрат само за кратко при извършване на специфични интервенции.
- ◆ Акцентуира се върху използването на системи за откриване на влошаващи се пациенти (track/trigger), което позволява своевременно предотвратяване и лечение на вътреболничния сърдечен арест.
- ◆ Повишено внимание за сигнални симптоми, свързани с голям риск от внезапна сърдечна смърт извън болницата.
- ◆ Отпада препоръката за рутинно използване на фиксиран времеви

период КПП преди извънболничната дефибрилация при ненаблюдаван от медицински персонал сърдечен арест.

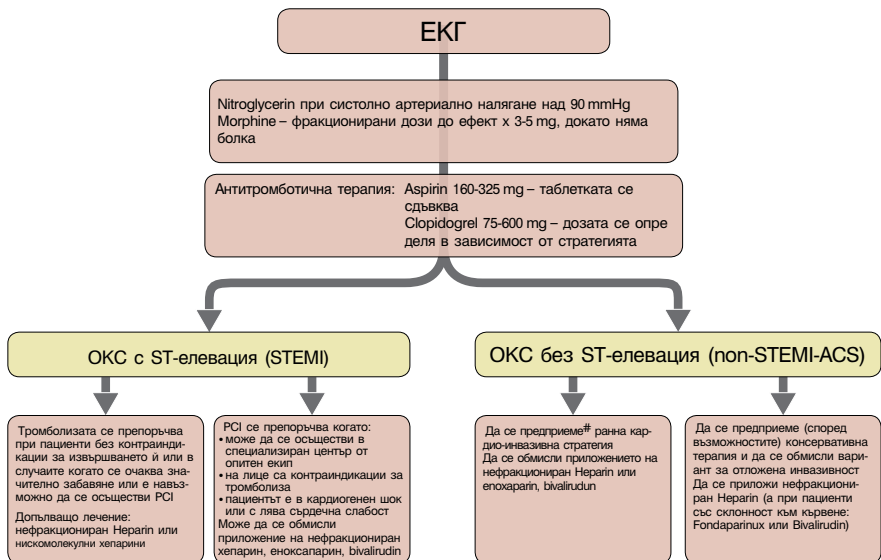
- ◆ Непрекъснатост на гръдните компресии докато дефибрилаторът се подготвя и/или зарежда, ще минимизира паузата преди дефибрилацията.
- ◆ Ролята на прекордиалния удар е намалена.
- ◆ Използването на до три последователни дефибрилации при VF/VT и безпулсова камерна тахикардия, настъпили при сърдечна катетеризация или в постоперативния период след сърдечна операция.
- ◆ Не се препоръчва даване на медикаменти през ендотрахеалната тръба – ако не може да се осигури интравенозен достъп, медикаментите трябва да се аплицират интраосално.
- ◆ При лечението на VF/VT сърдечен арест, след третия шок когато са рестартирани гръдните компресии се дава Адреналин 1 мг и след това се повтаря на всеки 3-5 минути (по време на циклите на КПП).



Алгоритъм за действие при остър коронарен синдром (ОКС)



ЕКГ



според преценка на риска



- ◆ След третия шок се прилага и Амиодарон 300 мг.
- ◆ Вече не се препоръчва рутинното използване на атропин при асистолия или електро-механична дисоциация = безпулсова електрическа активност.
- ◆ Отслабено е изискването за ранна интубация освен ако не се извършва от висококвалифициран лекар, което да осигури минимално прекъсване на гръдните компресии.
- ◆ Особено внимание се обръща върху употребата на капнография за верифициране позицията на ендотрахеалната тръба и продължителен дихателен мониторинг, подобряване качеството на КГР и като индикатор за възстановяване на спонтанното дишане.
- ◆ Отчита се потенциалната роля на ултразвукова диагностика по време на изпълнението на разширени животоподдържащи мерки/ALS.
- ◆ Признава се потенциалната вреда предизвикана от хипероксемията след възстановяване на спонтанно кръвообращение. При стабилизиране и възможност за сигурно мониториране на сатурацията на артериалната кръв (SaO_2) чрез газов анализ или пулсоксиметър количеството на кислорода в дихателната смес да се титрира до SaO_2 94 – 98 %.
- ◆ Обръща се особено внимание на лечението на постресусцитационния синдром.
- ◆ Приема се че изпълнението на детайлно структуриран протокол за постресусцитационно лечение може да повиши преживяемостта при жертви на сърдечен арест, след възстановяване на спонтанната им циркулация.
- ◆ Ревизирана е препоръката за контрол на кръвно-захарното ниво: При пациенти с възстановена циркулация след сърдечен арест, стойности на кръвната захар над 10 ммол/л (над 180 мг/дл) подлежат на терапия, като не се допускат хипогликемични епизоди.
- ◆ Терапевтична хипотермия да се прилага и при коматозни пациенти, преживяли сърдечен арест след подлежащо или неподлежащо на дефибрилация ритъмно нарушение. Признава се ниското ниво на евидентност при пациенти със сърдечен арест след неподлежащо на дефибрилация ритъмно нарушение.



СПЕШНИ МЕРКИ ПРИ ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ

Промените в алгоритмите за лечение на ОКС от 2005 г. включват:

- ◆ Терминът миокарден инфаркт без ST-елевация (non-STEMI-ACS) обединява състоянията ОКС без ST-елевация (NSTEMI) и нестабилната ангина пекторис/AUP, тъй като диференциацията между тях зависи от биомаркерите, които могат да се позитивират след няколко часа, докато поведението при лечението зависи от клиничните белези при представянето на болния.
- ◆ Данните от анамнезата, физикалният преглед, биомаркерите, ЕКГ запис и оценката на риска не са надеждни за определянето на група пациенти, с възможно по-ранно изписване от болницата.
- ◆ Ролята на екипа за оценка и проследяване на гръдната болка (чрез повторни физикални прегледи, ЕКГ записи и изследване на биомаркери) е да определи тези пациенти, при които се налага провеждането на инвазивни процедури. Това може да включва използването на тестове с натоварване, образни изследвания – КТ, ЯМР и др.
- ◆ Не се препоръчва използването на НСПВС.
- ◆ Да не се прилагат нитро-препарати преди приключването на диагностичните процедури.
- ◆ Високо съдържание на кислород във вдишаната газова смес да се използва само при пациенти с клинични данни за задых, хипоксия, или белодробен оток. Хипероксигенирането може да бъде вредно при неусложнен инфаркт.
- ◆ Алгоритмите са либерализирани по отношение на лечението с аспирин. Той може да се дава и от лица без специализирана подготовка и без конкретно указание от координаторите в спешните централи и телефоннонавигиращите медици.
- ◆ Ревизирани са тенденциите за лечение с нови антиагреганти и антикоагуланти при пациенти с ОКС с и без ST-елевация.
- ◆ Приложението на антитромботични препарати от класа на Gp IIb/IIIa инхибитори преди ПКИ/РСІ и/или ангиография не се препоръчва.
- ◆ Реперфузионната стратегия при ОКС с ST-елевация е актуализирана както следва:



- Първична ПКИ/РСІ е предпочитаната стратегия, в случай, че може да бъде извършена в изисквания времеви интервал от опитен екип.

- Допуска се пациентът да не бъде транспортиран до най-близкия спешен център, а директно в специализиран център за ПКИ/РСІ, само в случаите когато това не отнема много време!

- Приемливото време между фибринолизата и балонната дилатация е в рамките между 45 и 180 мин., в зависимост от локализацията на инфаркта, възрастта на болния и давността на клиничната изява.

- При неуспех на фибринолитичната терапия е необходима спешна ПКИ/РСІ.

- Не се препоръчва извършването на рутинна ПКИ/РСІ непосредствено след фибринолитична терапия!

- На пациенти с успешна фибринолиза в болница без възможности за ПКИ/РСІ трябва да се направи ангиография в рамките на 6-24 часа след фибринолитичната терапия (фармако-инвазивен подход).

- Ангиография и при необходимост ПКИ/РСІ влиза в съображение при пациент с възстановена циркулация след сърдечен арест и може да бъде част

от стандартизиран протокол за поведение в такива случаи.

- За да бъде постигнат максимално добър резултат при лечението на тези състояния, се препоръчва да бъде изградена система обединяваща и точно координираща действията на екипите от централите за Спешна медицинска помощ, болничните структури с и без възможности за извършване на ПКИ/РСІ.

♦ Ограничава се рутинното приложение на бета-блокери: тяхното използване е показано за лечение на тахикардни ритъмни нарушения. Във всички останали случаи терапията с бета-блокери се започва в ниски дози, след стабилизиране състоянието (циркулацията) на пациента.

♦ Не се променят правилата за използване на антиаритмици, АСЕ инхибитори, ARB и статини.

Кардио-пулмонална ресусцитация в детската възраст

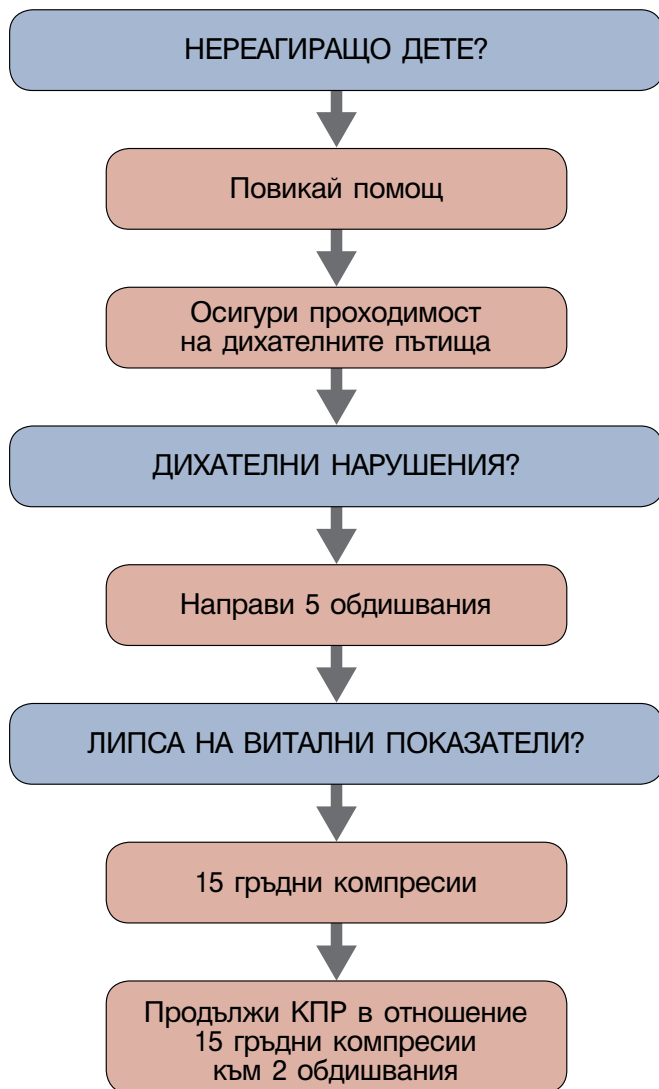
Основните промени в алгоритмите за кардио-пулмонална ресусцитация в детската възраст включват:

♦ Установяване на клинична смърт/сърдечен арест – установяване наличието на пулс за по-малко от 10 сек. при деца и новородени е



Алгоритъм на основни животоспасяващи мерки в детската възраст

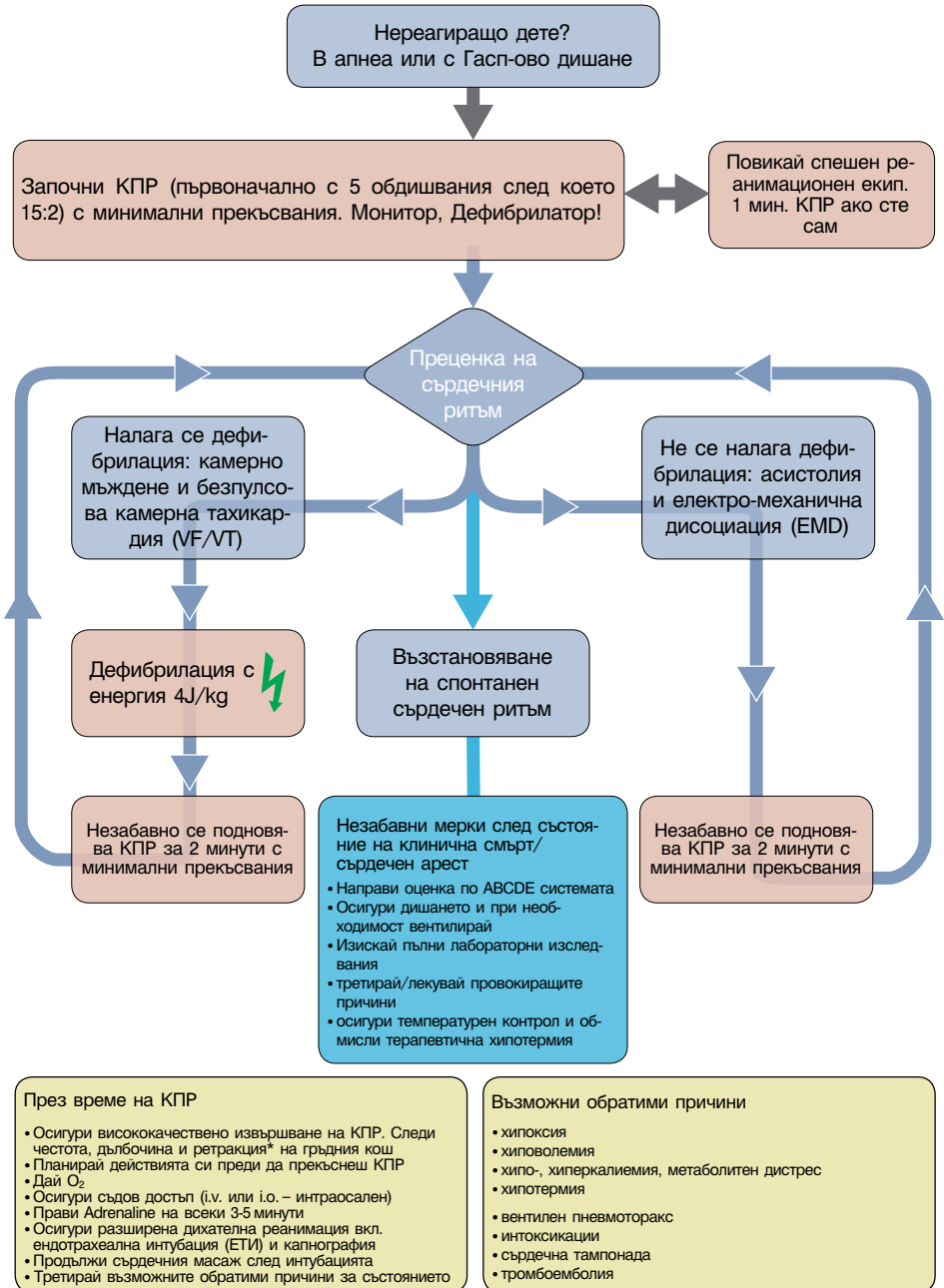
Всички medici са длъжни да се отзоват и да владеят алгоритъма
на високо ниво



Повикай спешен анестезиологичен/реанимационен екип
или специализиран детски реанимационен екип

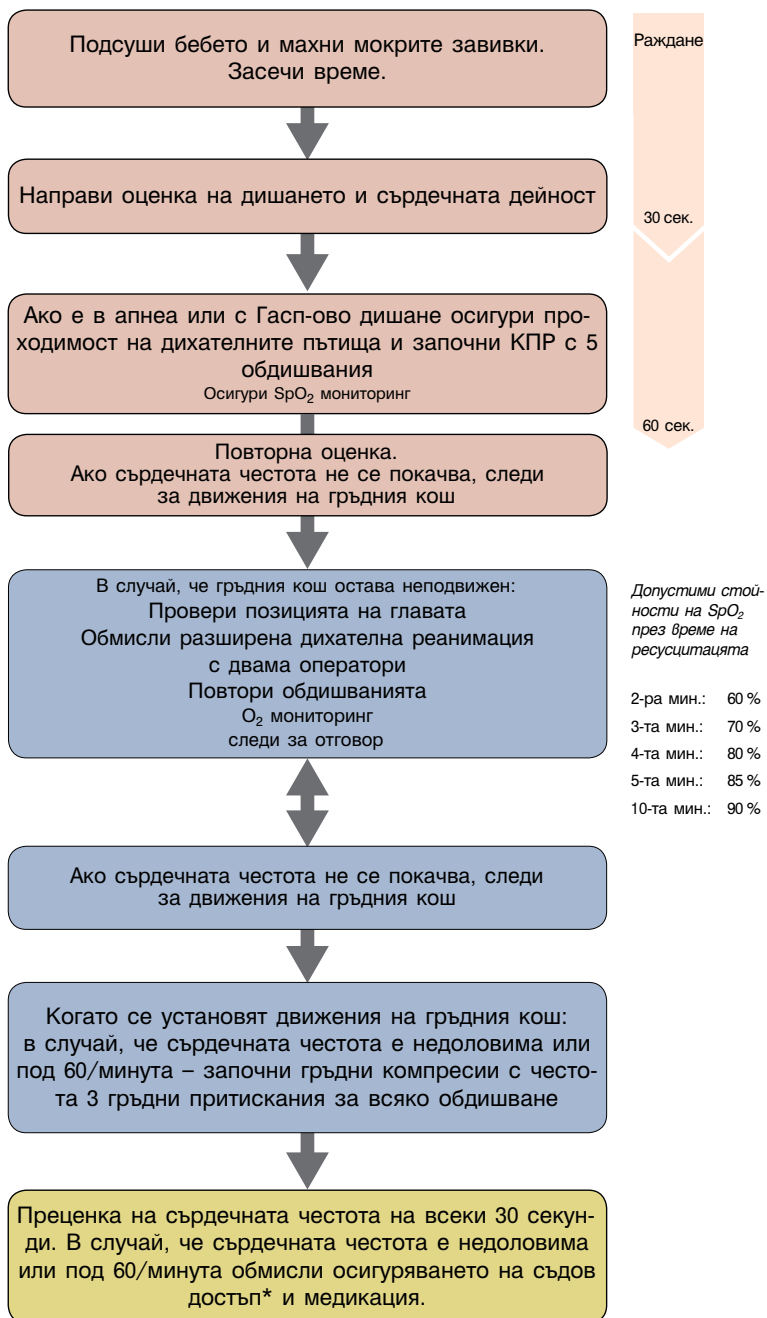


Алгоритъм за изпълнение на разширени животоподдържащи мерки в детската възраст



Алгоритъм за животоподдържащи мерки при новородени

ПО ВРЕМЕ НА ВСИЧКИ СЪТЪПКИ МИСЛИ:
„ИМАМ ЛИ НУЖДА ОТ ПОМОЩ?“



трудно, поради което трябва да се търсят и други признаци на живот, а при натрупан опит в педиатричната ресусцитация, палпаторната липса на пулс може да се използва за диагноза на сърдечен арест и да се прецени нуждата от започване на гръдни компресии. Решението дали да започне извършването на КПР трябва да отнеме не повече от 10 секунди. В зависимост от възрастта може да се палпира каротиден пулс (при деца), брахиален пулс (при новородени), феморален пулс (при деца и новородени).

♦ Отношението на гръдни компресии към обдишвания (CV) зависи от броя на медицинските лица, извършващи КПР (един или двама). Ако се извършва от едно лице, отношението компресии/обдишване трябва да е 30:2, което е както при възрастни. Обучени спасители трябва да знаят и използват 15:2 CV-техника, обаче ако са сами или не могат да достигнат адекватно число компресии могат да реанимират в 30:2 такт. Обдишването е от изключителна важност при КПР в детската възраст, тъй като състоянието на клинична смърт в тази възраст най-често е следствие на респираторен арест. Спасители, които не могат или не искат да обдишват уста в уста трябва да се продължат КПР само с непрекъснат сърдечен масаж.

♦ Обръща се особено внимание на качествено извършване на гръдни компресии с адекватна дълбочина и минимални прекъсвания. Компресиите трябва да са с дълбочина поне 1/3 от предно-задния диаметър на гръдния кош при всички деца (приблизително 4 см. при всички новородени и 5 см. при деца), последвано от възможност за пълно разгъване на гръдния кош. Компресиите трябва да са с честота най-малко 100/мин., но не повече от 120/мин. При новородени компресиите се извършват с два пръста – ако се извършва от едно лице, и с два палеца с обхващане на гръдния кош – ако се извършва от повече от едно лице. При по-големи деца може да се използва техника с една или две ръце, в зависимост от телесната маса и телосложението на детето.

♦ Използването на AED – автоматични дефибрилатори е безопасно и успешно при деца на възраст над 1 година. Педиатричните палки³ на дефибрилаторите ограничават енергията до 50-75 J и се препоръчват при деца от 1-8 години. При липса на детски размер лъжици за дефибрилатор AED, при деца над 1 година могат да се използват такива за възрастни. Има данни за успешни дефибрилации с AED при деца под 1 година; в редкия случай на подлежащ на шок ритъм при дете под

³ бел. ред. – сред медицинското съсловие в България широко разпространени названия, обозначаващи електродните плочи на дефибрилатора са: лъжици, лопати, палки.



1 година е разумно да се използва AED с редуктор на дозата.

- ◆ За да се сведат до минимум прекъсванията на сърдечните компресии, той трябва да продължава и във времето за подготовка и зареждане на дефибрилатора. Прекъсва се единствено за дефибрилацията. За опростеност и съгласуваност на алгоритмите за основно и разширено поддържане на живота с тези за възрастни, е прието при дефибрилация на деца да се използва стратегия на BLS и ALS с единична дефибрилация, ненадвишаваща енергия от 4J/kg. (препоръчват се бифазни дефибрилатори за дефибрилация на деца).

- ◆ Ендотрахеални тръби с уплътнителен маншет могат да се използват безопасно при кърмачета и деца. Размерът на ендотрахеалните тръби трябва да бъде избран по формулата.

- ◆ Няма убедителни данни за безопасността и ползата при прилагане метода на Sellick (притискане на крикоидния хрущял). По тази причина той трябва да се избягва или модифицира в случаите когато затруднява вентилацията и/или удължава времето за извършване на ендотрахеална интубация.

- ◆ Препоръчва се мониториране на издишания въглероден диоксид чрез капнография, за верифициране позицията на интубационната тръба, както и като мониторинг маркер за по-подробна оценка на КГР за евентуалното и оптимизиране.

- ◆ При възстановяване на спонтанната циркулация, процентното съдържание на кислород във вдишаната газова смес трябва да се регулира за да се избегнат негативните ефекти на хипероксигенацията.

- ◆ Препоръчва се в педиатричните отделения и секции да бъде внедрена известителна система за спешна сигнализация. Това ще намали детската вътреболнична смъртност в следствие на сърдечен и респираторен арест.

- ◆ Новите тематични рубрики в алгоритмите за ресусцитация от 2010 г. включват патология на йонните канали (каналопатии), както и някои специфични ситуации в спешната педиатрия като травми, пулмонална хипертензия и вродени пороци преди и след операция, и др.



Кадно-пулмонална ресусцитация при новородени

Основните промени в алгоритмите за ресусцитация на новородени през 2010 г. са:

- ◆ При новородени без усложнения се препоръчва забавяне на прерязването на пъпната връв поне с една минута след раждането на детето. При новородени с усложнена клинична ситуация този прием няма статистическа достоверност за полза.
- ◆ При новородени на термин с нужда от ресусцитация е за предпочитане да се обдишват с въздух. Ако въпреки ефективната вентилация, сатурацията остава ниска, влиза в съображение повишаване на кислородната концентрация във вдишана газова смес.
- ◆ Преждевременно родените преди 32 гестационна седмица не достигат нивата на SpO_2 , както родените на термин. Поради което от самото начало се прилага смес от кислород и въздух при постоянно следене на сатурацията.
- ◆ Преждевременно родени преди 28 гестационна седмица трябва веднага да бъдат обвити в пласмасово фолио (за хранителни продукти) до шията, без да се подсушават. Обслужват се под лъчист нагревател докато се стабилизируют, а стайната температура трябва да е най-малко 26 градуса по Целзий.
- ◆ При новородени се препоръчва отношението гръдни компресии/вентилация при КГР да е 3:1.
- ◆ Не се препоръчва аспирацията на мекониум от носа и устата на новороденото, преди раждането на когато главата е на перинеума. При бебе в апнея се прави бърза инспекция на орофаринкса и при възможност се отстранява обструкцията. Ако е налице опитен специалист може да се предприеме ендотрахеална интубация и аспирация. Ако интубацията отнеме повече време или е неуспешна се започва обдишване с маска, особено при наличие на брадикардия.
- ◆ Адреналин се прилага интравенозно в дози 10-30 mcg/kg. При ендотрахеално приложение дозата е от 50 до 100 mcg/kg. Тази доза е еквивалентна на 10 mcg/kg интравенозно.
- ◆ Регистрирането на издишан въглероден диоксид се препоръчва като показател правилна позиция на ендотрахеалния тубус и за наличност на спонтанна циркулация.



◆ При новородени на термин или около термина, с развиваща се хипоксемично-исхемична енцефалопатия се препоръчва приложението на терапевтична хипотермия. Тя няма бърз ефект върху самата ресусцитация, но подобрява прогнозата за постресусцитационния период.

Принципи на обучението за ресусцитация

Основните въпроси определени от екипите за обучение и работните групи на международния комитет по ресусцитация при ревизията на алгоритмите (ILCOR) от 2010 г. са:

- ◆ Образователните програми трябва да бъдат оценявани за да се гарантира постигането на зададените образователните цели. Това означава да се придобият знания и умения, които ще позволят да се реагира бързо и акуратно в случаи на сърдечен арест, за да се подобри резултата за пациентите.
- ◆ Кратки индивидуални видео симулации и компютърни курсове с и без coaching, комбинирани с практически упражнения са добра алтернатива на обучението с инструктор (КПР и АЕД курсове).
- ◆ Препоръчва се всички граждани да преминат курс за оказване на първа долекарска помощ чрез извършването на гръдни компреси

сии и обдишване. При ограничено време може да се проведе обучение само за гръдни компресии, а в последствие да се надгражда техниката за КПР.

◆ Установено е, че познанията придобити в курсовете за основни животоспасяващи/BLS и разширени животоподдържащи мерки/ALS избледняват след 3 до 6 месеца. По тази причина се поощрява провеждането на периодични проверки за оценка способността на медицинския и парамедицинския персонал за провеждане на КПР.

◆ Мониторните техники (с пряка или обратна връзка) подобряват качеството на изпълнение на КПР и се препоръчва тяхното приложение в тренировъчните програми както на медицинския персонал, така и на цивилните граждани.

◆ Обръща се внимание на полезни за този род дейност черти на характера, като лидерски умения, работа в екип и комуникативност, които биха подобрили ефективността на екипите извършващи КПР.

◆ Брифинги за планиране преди и след симулационни тренировки по КПР усъвършенстват техниката на изпълнение и при реален инцидент, подобряват ефективността на екипа



и отношенията в него, както и индивидуалното представяне.

♦ Изследванията за влиянието на тренировките по КПР върху пациентите са ограничени. Въпреки че

обученията с манекен/фантом са от полза, изследователите трябва да бъдат насърчавани да изучават и докладват за влиянието на програмите за обучението върху конкретния пациент.



Списък на използваните съкращения:

- БКТ** – безпулсова камерна тахикардия
- БЧК** – Български Червен кръст
- КПР** – кардио-пулмонална ресусцитация
- КМ** – камерно мъждене
- КТ** – камерна тахикардия
- ПКИ** – перкутанна коронарна интервенция
- FiO₂** – фракция на кислорода във вдишаната газова смес
- SpO₂** – сатурация на хемоглобина с кислород
- ABCDE** –
- A – Airway control/осигуряване проходимост на дихателните пътища
 - B – Breathing support/дихателна реанимация
 - C – Circulation support/циркулаторна поддръжка
 - D – Drugs and fluids/медикация и инфузионна терапия
 - E – Electrocardiography/ЕКГ диагностика и мониторинг
- ОЛС = BLS** –
- основни животоподдържащи мерки
- РЖИ = ALS**–
- разширени животоподдържащи мерки
- AED** – Автоматична (външна) дефибрилация
- VF** – Камерна фибрилация/камерно мъждене
- VT** – Камерна тахикардия
- Сърдечен арест (cardiac arrest)** = клинична смърт
- Гръдни компресии (chest compressions)** = сърдечен масаж





Редактирано от Джери Нолан

Автори

Джери П. Нолан

Чарлз Дийкан

Джасмийт Соар

Рудолф В. Костер

Дейвид А. Зидеман

Джонатан Уайли

Доминик Биаре

Бернт Бьотигер

Лео Л. Босар

от името на ЕСР

Признателност към членовете на ЕСР Анели Пике, Кристоф Бостин, Йорен Йансен, Хилари Фела и Барт Висер за административната подкрепа, Хет Гийл Пунт, Мелкуен 42а, 2590 Берлаар, Белгия (hgp@hetgeelpunt.be) за създаването на алгоритмите и Грийт Демесмейкър (grietdemesmaecker@gmail.com) за дизайн.

Печат и разпространение на „Резюме на основните промени в алгоритмите за ресусцитация“ на български език се извършват от Дружество на кардиолозите в България.



Как да станете член на ЕСР

Може да изберете между:

- * Член-кореспондент – „Златно членство” хартиен или електронен вариант
- * Член-кореспондент – „Златно членство” електронен вариант.

Член-кореспондентите със „Златно членство”, хартиен и електронен вариант (€ 145 за 12 месеца) имат право на:

- абонамент за *сп. Ресусцитация*, официалният журнал на ЕСР;
- онлайн достъп до *сп. Ресусцитация* (включително и предишните броеве);
- намаление в магазините на ЕСР;
- преференциални такси при регистрация за конгресите на ЕСР.

Член-кореспондентите само с електронен вариант на „Златно членство” (€ 120 за 12 месеца) имат право на:

- онлайн достъп до *сп. Ресусцитация* (включително и предишните броеве);
- намаление в магазините на ЕСР;
- преференциални такси при регистрация за конгресите на ЕСР.

При регистрация се добавят следните предимства:

- участие във форуми на ЕСР;
- изтегляне на материали от онлайн библиотеки;
- абониране за последните актуализации по е-мейл.

ВАЖНО

ЕСР предлага възможност за комбинирано членство с допълнителна отсърпка с: Белгийски съвет за ресусцитация, Норвежки съвет за ресусцитация, Съвет за ресусцитация на Обединеното кралство.

Ако вече сте член на една от тези организации, моля свържете се с нашият секретар за допълнителна информация за възможностите на комбинираното членство.



www.erc.edu

www.CPRguidelines.eu

www.cardiobg.com