

PROGRAMUL NAȚIONAL DE BOLI CARDIOVASCULARE

Obiective:

- tratamentul bolnavilor cu afecțiuni cardiovasculare prin:

- a) proceduri de cardiologie intervențională;
- b) proceduri de chirurgie cardiovasculară;
- c) proceduri de chirurgie vasculară;
- d) proceduri de cardiologie intervențională pentru malformațiile cardiace.

Activități:

a) tratamentul bolnavilor cu stenoze arteriale severe prin proceduri de dilatare percutană în raport cu profilul clinic și aspectul morfofuncțional;

b) tratamentul bolnavilor cu aritmii rezistente la tratament convențional prin proceduri de electrofiziologie;

c) tratamentul bolnavilor cu bradiaritmii severe prin implantare de stimuloare cardiace de diverse tipuri, în raport cu profilul clinic și electrofiziologic al aritmiei și cu starea clinică a bolnavului;

d) tratamentul bolnavilor cu aritmii complexe prin proceduri de ablație;

e) tratamentul bolnavilor cu aritmii ventriculare maligne rezistente la tratamentul convențional prin implantarea de defibrilatoare interne;

f) tratamentul bolnavilor cu insuficiență cardiacă, durată crescută a complexului QRS pe electrocardiogramă și fracție de ejeție < 35% prin implantarea de dispozitive de resincronizare cardiacă severă;

g) tratamentul bolnavilor cu patologie cardiovasculară și indicație chirurgicală prin proceduri de chirurgie cardiovasculară (adulți și copii);

h) tratamentul bolnavilor cu aneurisme aortice prin tehnici hibride;

i) tratamentul bolnavilor cu stenoze aortice, declarați inoperabili sau cu risc chirurgical foarte mare, prin tehnici transcateter;

j) tratamentul bolnavilor cu insuficiență cardiacă în stadiul terminal prin asistare mecanică a circulației pe termen lung;

k) tratamentul bolnavilor cu patologie vasculară și indicație chirurgicală prin proceduri de chirurgie vasculară;

l) tratamentul malformațiilor cardiace congenitale prin proceduri de cardiologie intervențională.

Criterii de eligibilitate:

a) pentru proceduri de dilatare percutană a stenozelor arteriale: bolnavi cu stenoze arteriale severe cu indicație de dilatare percutană;

b) pentru proceduri de electrofiziologie: bolnavi cu aritmii rezistente la tratamentul convențional;

c) pentru implantare de stimuloare cardiace: bolnavi cu bradiaritmii severe, cu indicații de implantare de stimuloare cardiace;

d) pentru tratamentul prin proceduri de ablație al bolnavilor cu fibrilație atrială, tahicardie atrială focală, flutter atrial atipic, extrasistole atriale și ventriculare, tahicardii ventriculare sau alte aritmii la care metodele de ablație convenționale nu au fost eficiente ori sunt considerate riscante. Ablația este indicată la acești bolnavi când tratamentul medicamentos sau prin alte mijloace nu a fost eficient, nu este tolerat ori nu este acceptabil de prima intenție conform ghidurilor actuale;

e) pentru implantare de defibrilatoare interne: bolnavi cu aritmii ventriculare maligne rezistente la tratament convențional; bolnavi cu risc crescut de moarte subită;

f) pentru implantare de dispozitive de resincronizare cardiacă: bolnavi cu insuficiență cardiacă, durată crescută a complexului QRS pe electrocardiogramă și fracție de ejeție < 35%;

g) pentru proceduri de chirurgie cardiovasculară: bolnavi cu boli cardiovasculare cu indicație chirurgicală fără contraindicații majore;

h) pentru tratamentul prin tehnici hibride: bolnavi cu aneurisme aortice cu acces vascular iliac sau femural adecvat, cu margine liberă nonanevrismală de cel puțin 1 cm de emergența arterelor renale și un diametru vascular cu 10 - 20% mai mic decât stentul disponibil de a fi implantat, cu anatomie favorabilă tratamentului endovascular (diametru peste 5 cm, diametru de 4 - 5 cm, dar care a crescut cu > 0,5 cm în ultimele 6 luni, diametru mai mare decât dublul calibrului aortei infrarenale, angulație mai mică a coletului aneurismal de 60°, diametru iliac > 7 mm sau care să permită introducerea unei teci de 19F, angulații ale arterelor iliace < 120°);

i) pentru tratamentul prin tehnici transcater: bolnavi cu stenoză aortică strânsă simptomatică, declarați inoperabili sau cu risc chirurgical mare, conform analizei din partea echipei medico-chirurgicale și la care se consideră că se va putea îmbunătăți calitatea vieții, iar speranța de viață va fi > 1 an după efectuarea procedurii;

j) pentru tratamentul prin asistare mecanică a circulației pe termen lung: bolnavi cu insuficiență cardiacă în stadiul terminal:

- bolnavi ce au contraindicații pentru transplantul cardiac sau ca terapie de așteptare "bridge to therapy" pentru transplant;

- bolnavi cu simptome severe și cu IC refractară la terapia convențională ce devin dependenți de terapia cu inotrope pozitive/vasopresoare > 14 zile sau dependenți de BCIA > 7 zile și care au o scădere semnificativă a funcției sistolice (FE VS < 25%);

- bolnavi la care $VO_2 < 14 \text{ ml/kg/min}$ sau mai puțin de 50% din valoarea standardizată în funcție de vârstă, sex și greutate;

- bolnavi la care indexul cardiac este < 2 l/min/m^2 , în ciuda terapiei concomitente cu substanțe inotrope pozitive;

k) pentru proceduri de chirurgie vasculară: bolnavi cu afecțiuni vasculare cu indicație chirurgicală fără contraindicații majore;

l) pentru proceduri de cardiologie intervențională în tratamentul malformațiilor cardiace congenitale: bolnavi cu malformații congenitale ale adultului sau copilului, care pot fi rezolvate prin proceduri de cardiologie intervențională.

Indicatori de evaluare:

1) indicatori fizici:

a) numărul de bolnavi tratați prin proceduri de dilatare percutană/an: 13.889;

b) numărul de bolnavi tratați prin proceduri terapeutice de electrofiziologie/an: 1.184;

c) numărul de bolnavi tratați prin implantare de stimulatoare cardiace/an: 5.726

d) numărul de bolnavi cu aritmii complexe tratați prin proceduri de ablație/an: 598

e) numărul de bolnavi tratați prin implantare de defibrilatoare interne/an: 834

f) numărul de bolnavi tratați prin implantare de stimulatoare de resincronizare cardiacă/an: 245

g) numărul de bolnavi (adulți) tratați prin intervenții de chirurgie cardiovasculară/an: 4.379

h) numărul de bolnavi cu aneurisme aortice tratați prin tehnici hibride/an: 140

i) numărul de bolnavi cu stenoze aortice, declarați inoperabili sau cu risc chirurgical foarte mare, tratați prin tehnici transcater/an: 736

j) numărul de bolnavi cu insuficiență cardiacă în stadiul terminal tratați prin asistare mecanică a circulației pe termen lung/an: 13

- k) numărul de bolnavi (copii) tratați prin intervenții de chirurgie cardiovasculară/an: 404
- l) numărul de bolnavi tratați prin intervenții de chirurgie vasculară/an: 3.365
- m) numărul de copii cu malformații cardiace congenitale tratați prin intervenții de cardiologie intervențională/an: 106
- n) numărul de adulți cu malformații cardiace congenitale tratați prin intervenții de cardiologie intervențională/an: 56

2) indicatori de eficiență:

- a) cost mediu/bolnav tratat prin dilatare percutană/an: 2.291 lei;
- b) cost mediu/bolnav tratat prin proceduri terapeutice de electrofiziologie/an: 6.397 lei;
- c) cost mediu/bolnav tratat prin implantare de stimulator cardiac/an: 3.159 lei;
- d) cost mediu/bolnav cu aritmii complexe tratat prin proceduri de ablație/an: 17.852 lei;
- e) cost mediu/bolnav tratat prin implantare de defibrilator intern/an: 13.317 lei;
- f) cost mediu/bolnav tratat prin implantare de stimulator de resincronizare cardiacă/an: 8.691 lei;
- g) cost mediu/bolnav (adult) tratat prin intervenții de chirurgie cardiovasculară/an: 9.131 lei;
- h) cost mediu/bolnav cu anevrism aortic tratat prin tehnici hibride/an: 44.282 lei;
- i) cost mediu/bolnav cu stenoze aortice, declarat inoperabil sau cu risc chirurgical foarte mare, tratat prin tehnici transcateter/an: 102.406 lei;
- j) cost mediu/bolnav cu insuficiență cardiacă în stadiul terminal tratat prin asistare mecanică a circulației pe termen lung/an: 421.157 lei;
- k) cost mediu/bolnav (copil) tratat prin intervenții de chirurgie cardiovasculară/an: 10.755 lei;
- l) cost mediu/bolnav tratat prin intervenții de chirurgie vasculară/an: 910 lei;
- m) cost mediu/copil cu malformații cardiace congenitale tratat prin intervenții de cardiologie intervențională/an: 8.492-lei;
- n) cost mediu/adult cu malformații cardiace congenitale tratat prin intervenții de cardiologie intervențională/an: 11.156-lei.

Natura cheltuielilor programului:

- cheltuieli pentru dispozitive medicale și materiale sanitare specifice tratamentului prin procedeele specifice.

Unități care derulează programul:

1) proceduri de dilatare percutană a stenozelor arteriale:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență București;
- c) Spitalul Clinic de Urgență București;
- d) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- e) Spitalul Clinic de Urgență "Sf. Ioan" București;
- f) Spitalul Clinic de Urgență "Elias";
- g) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- h) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- i) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- j) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- k) Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca;
- l) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea;
- m) Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov;
- n) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- o) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca;
- p) Clinicile ICCO Brașov;

- q) Spitalul Județean de Urgență Baia Mare;
- r) Spitalul Județean de Urgență Ploiești;
- s) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- ș) Societatea Comercială Clinica Polissano Sibiu;
- t) Spitalul Clinic de Urgență "Bagdasar-Arseni" București;
- ț) Spitalul Județean de Urgență Pitești;
- u) Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova;
- v) Spitalul Județean de Urgență Satu Mare;
- x) Spitalul Județean de Urgență "Sfântul Ioan cel Nou" Suceava;
- y) Spitalul Clinic Județean de Urgență Arad;
- y) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- aa) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- ab) Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" - Iași;
- ac) S.C. Teo Health - S.A. - Spitalul Sf. Constantin Brașov;

2) proceduri de electrofiziologie a aritmiilor:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență București;
- c) Spitalul Clinic de Urgență București;
- d) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- e) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- f) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- g) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- h) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- i) Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova;
- j) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca;
- k) Spitalul Clinic Colentina București;
- l) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- m) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- n) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- o) S.C. Sanador - S.R.L. - București.

3) implantare de stimulatoare cardiace:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență București;
- c) Spitalul Clinic de Urgență București;
- d) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- e) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- f) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- g) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- h) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- i) Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova;
- j) Spitalul Clinic de Urgență "Sf. Ioan" București;
- k) Spitalul Clinic Colentina București;
- l) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca;
- m) Spitalul Județean de Urgență Baia Mare;
- n) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu;
- o) Spitalul Clinic Județean de Urgență Constanța;
- p) Spitalul Clinic Județean de Urgență Arad;
- q) Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov;

- r) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- s) Clinicile ICCO Brașov;
- ș) Spitalul Județean de Urgență Ploiești;
- t) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- ț) Spitalul Clinic de Urgență "Bagdasar-Arseni" București;
- u) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea;
- v) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- w) Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" Iași;
- x) Spitalul Universitar de Urgență Elias - București;
- y) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- z) S.C. Sanador - S.R.L. - București.

4) proceduri de ablație:

- a) Spitalul Clinic de Urgență București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență București;
- c) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca;
- d) Spitalul Clinic Colentina București;
- e) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- f) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- g) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- h) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- i) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- j) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- k) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central "Dr. Carol Davila" București;
- l) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- m) Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova;
- n) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- o) S.C. Sanador - S.R.L. - București;

5) implantare de defibrilatoare interne:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență București;
- c) Spitalul Clinic de Urgență București;
- d) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- e) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- f) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- g) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- h) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- i) Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova;
- j) Spitalul Clinic de Recuperare Cluj-Napoca;
- k) Spitalul Județean de Urgență Baia Mare;
- l) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- m) Spitalul Clinic Colentina București;
- n) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- o) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- p) Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" Iași;
- q) Spitalul Clinic Județean de Urgență Arad;
- r) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- s) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- ș) Spitalul Universitar de Urgență Elias;

- t) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu;
- ț) Spitalul S.C. Pelican Impex - S.R.L. Oradea;
- u) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea.

6) resincronizare cardiacă în insuficiența cardiacă severă:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență București;
- c) Spitalul Clinic de Urgență București;
- d) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- e) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- f) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- g) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-

Napoca;

- h) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- i) Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova;
- j) Spitalul Clinic Colentina București;
- k) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- l) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- m) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- n) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- o) Spitalul Universitar de Urgență Elias;
- p) Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu" București;
- q) Spitalul S.C. Pelican Impex - S.R.L. Oradea.

7) proceduri de chirurgie cardiovasculară adulți:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-

Napoca;

- c) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- d) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- e) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- f) Spitalul Clinic de Urgență București;
- g) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- h) Spitalul Universitar de Urgență București;
- i) Spitalul Clinic Județean de Urgență Constanța;
- j) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- k) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- l) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- m) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- n) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea;
- o) S.C. Teo Health - S.A. - Spitalul Sf. Constantin Brașov.

8) proceduri de chirurgie cardiovasculară copii:

- a) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-

Napoca;

- b) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- c) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- d) Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "M. S. Curie";
- e) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- f) Societatea Comercială Clinica Polissano Sibiu;
- g) S.C. Teo Health - S.A. - Spitalul Sf. Constantin Brașov;
- h) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara

9) proceduri prin tehnici hibride:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- c) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea;
- d) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- e) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- f) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- g) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- h) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-

Napoca;

- i) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- j) Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brânzeu" Timișoara;
- k) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- l) Spitalul Universitar de Urgență București;
- m) Spitalul Județean de Urgență Baia Mare;
- n) S.C. Teo Health - S.A. - Spitalul Sf. Constantin Brașov;
- o) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- p) Spitalul Clinic de Urgență București;
- q) Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" Iași.

10) proceduri prin tehnici transcateter:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- c) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- d) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- e) SC Clinica Polissano SRL - Sibiu;
- f) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- g) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-

Napoca;

- h) Spitalul Universitar de Urgență București;
- i) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- j) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- k) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- l) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea;
- m) S.C. Teo Health - S.A. - Spitalul Sf. Constantin Brașov;
- n) Spitalul Clinic de Urgență București.

11) proceduri prin asistare mecanică a circulației pe termen lung:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- c) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- d) Spitalul Clinic de Urgență București;

12) proceduri de chirurgie vasculară:

- a) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- b) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central Dr. Carol Davila;
- c) Spitalul Universitar de Urgență București;
- d) Spitalul Clinic de Urgență "Sf. Pantelimon" București;
- e) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-

Napoca;

f) Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca - Secția clinică de chirurgie vasculară;

- g) Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș;
- h) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;

- i) Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" Iași;
- j) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- k) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu;
- l) Spitalul Clinic Județean de Urgență Constanța;
- m) Spitalul Județean de Urgență Brașov;
- n) Spitalul Județean de Urgență "Sf. Ioan cel Nou" Suceava;
- o) Spitalul de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu";
- p) Spitalul Județean de Urgență Baia Mare;
- q) Spitalul Clinic Județean de Urgență Timișoara;
- r) Spitalul Universitar de Urgență Elias;
- s) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- ș) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- t) Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "M.S. Curie" - București;
- ț) Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea;
- u) S.C. Teo Health - S.A. - Spitalul Sf. Constantin Brașov;
- v) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București.

13) proceduri de cardiologie intervențională în tratamentul copiilor cu malformații cardiace congenitale:

- a) Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "M. S. Curie";
- b) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș;
- c) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- d) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- e) S.C. Sanador - S.R.L. - București.

14) proceduri de cardiologie intervențională în tratamentul adulților cu malformații cardiace congenitale:

- a) Spitalul Universitar de Urgență București;
- b) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C. C. Iliescu" București;
- c) Institutul de Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. George I. M. Georgescu" Iași;
- d) Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara;
- e) Institutul Inimii de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Nicolae Stăncioiu" Cluj-Napoca;
- f) S.C. Centrul Medical Policlinico di Monza - S.R.L. - București;
- g) S.C. Sanador - S.R.L. - București;
- h) Spitalul Universitar de Urgență Militar Central "Dr. Carol Davila" București;
- i) Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu" București;
- j) Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș.