

# KARDIOLÓGIA

## 1. RÉSZVIZSGA

### Kardiológiai sürgősségi ellátás részvizsga

A kardiológiai alapmodulból 12 hónap elvégzése után, a lentebb részletezettek szerint.

**Helyszín:** Kijelölt Egyetemi Klinika – személyes jelenléttel

**Vizsgáztatók személye:** A szakmai Grémium tagja, vagy a szakmai vizsgáztató névjegyzék egy tagja és a tutori névjegyzék egy tagja

**Vizsga ismétlése esetén a bukott részvizsga elemet kell megismételni.**

### A vizsgára jelentkezés feltétele:

1. Az Egyetemmel a szakképzési megállapodás
2. Elfogadott képzési terv
3. 12 hónap teljesítése az alábbiak szerint:

Kötelező elemek: 2 hó sürgősségi gyakorlat, 1 hó interdiszciplináris intenzív terápiás osztályon töltött gyakorlat, 2 hét mentőgyakorlat, min 1 hó sürgősségi szakmaspecifikus intenzív osztályos kardiológia gyakorlat (II.a – III.b) (maradék 2,5 hó utána is teljesíthető), 1 hó sürgősségi echokardiográfia gyakorlat (II.a – III.b), 1 hó pacemaker, aritmia ambulancia gyakorlat (III.a – III.b), minimum 3 hó általános kardiológia gyakorlat (II.a – III.b) (maradék 8 hónap később is teljesíthető) gyakorlat teljesítés igazolása, amely az Egyetem részéről visszaigazolásra került

További minimum 2,5 hónap az alábbiak közül választhatóan: 3 hónapon felüli maradék általános kardiológia gyakorlat (II.a – III.b), 1 hónapon felüli maradék sürgősségi szakmaspecifikus intenzív osztályos kardiológia gyakorlat (II.a – III.b), 1 hó pulmonológia osztályon töltött gyakorlat, 1 hó belgyógyászat – gasztroenterológia osztályon töltött gyakorlat, 1 hó belgyógyászat – nefrológia osztályon töltött gyakorlat, 1 hó belgyógyászat – diabetológiai osztályon töltött gyakorlat teljesítés igazolása, amely az Egyetem részéről visszaigazolásra került

4. Beavatkozási lista hiánytalan teljesítése, tutorok által leigazolva
5. Tutori értékelés(ek)

**Beavatkozási lista:**

|           | <b>A</b>  | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>  |
|-----------|---|--|--|---|
| <b>1.</b> | <b>Kompetencia megnevezése</b>                                    | <b>Elvégzett tevékenység, beavatkozás megnevezése, száma</b> | <b>Egyetemi klinikán kívül, akkreditált képzőhelyen is elvégezhető</b> | <b>A beavatkozás rögzítésének és igazolásának módja</b> |
| 2.        | Akut mellkasi fájdalom diff.dg.-ja, ellátása                      | 50   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 3.        | Akut nehézlégzés diff.dg.-ja, ellátása                            | 50   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 4.        | Akut keringési elégtelenség, sokkos állapot diff.dg.-ja, ellátása | 50   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 5.        | Újraélesztett beteg ellátása                                      | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 6.        | ABPM  | 50   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 7.        | artéria punkció   | 20   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 8.        | Astrup mintavétel és a lelet értékelése                           | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 9.        | endotrachealis intubáció  | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 10.       | hólyag-katéterezés (férfi, nő)                                    | 20   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 11.       | mellkasi folyadék punkció   | 5  | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 12.       | mintavétel mikrobiológiai vizsgálatra                             | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 13.       | perifériás véna biztosítása                                       | 50   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 14.       | reanimáció  | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 15.       | zárt rendszerű vérvétel   | 50   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 16.       | EKG felvétel értékelése   | 1000   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 17.       | Holter EKG felvétel értékelése                                    | 200  | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 18.       | terheléses EKG felvétel készítése és értékelése                   | 100  | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 19.       | transthoracalis echocardiographiás vizsgálat                      | 300  | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 20.       | transzfúzió adása   | 20   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 21.       | ideiglenes pacemaker bevezetés                                    | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 22.       | elektromos kardioverzió   | 20   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 23.       | centrális véna kanülálása   | 10   | X  | tömegesen igazolható                                    |
| 24.       | pericardium punkció   | 5  | X  | tömegesen igazolható                                    |

## Tutori értékelés szempontjai:

### A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat megnevezése:

A gyakorlat helyszíne:

1. Milyenek értékeli az eltöltött gyakorlatot? (1 - elégtelen, 2 - elégséges, 3 - közepes, 4 - jó, 5 - jeles). A rezidens klinikai tevékenysége alapján:

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Mennyiben elégedett az anamnézis és betegvizsgálat elvégzésével?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Hogyan végezte a betegdokumentációt? Mennyire alapos a dokumentáció, a lázlap vezetése?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. A vizsgálatok tervezésénél mennyiben követte azt a költséghatékonyságból is fontos gyakorlatot, hogy előbb az egyszerűbb, majd a bonyolultabb, költségesebb vizsgálatot rendelte el?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Mennyiben sajátította el a rutin betegellátás elemeit? (EKG készítés, vérvétel, perifériás kanül behelyezés, vizeletüledék-vizsgálat, mikrobiológiai vizsgálatra történő mintavétel, betegágy melletti vércukormérés, Astrup mintavétel és értékelés, hólyagkatéterezés, endotrachealis intubatio, cardiopulmonalis resuscitatio) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. A mindennapi ellátás során alkalmazott gyógyszereket, terápiás beavatkozásokat mennyire ismeri?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Milyen a betegekkel, munkatársakkal való kapcsolata, kommunikációs készsége?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. A rezidens hozzáállása, morálja megfelelő-e a szakmai ismeretek elsajátításához?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. A képzési elem során a szükséges elméleti és gyakorlati elemeket milyen mértékben sajátította el?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. A képzési elem elsajátítása során végzett munkájának szakmai minősége:  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. A képzés jelenlegi szakaszában milyen mértékben rendelkezik az elvárható, összefogó szakmai ismeretekkel?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezek megoldására mit javasol?

## **Az 1. részvizsgálával mért kompetenciák:**

| <b>A</b>  |   |
|-----------|---|
| <b>1.</b> | <b>Kompetencia megnevezése</b>                                    |
| 2.        | Akut mellkasi fájdalom diff.dg.-ja, ellátása                      |
| 3.        | Akut nehézlégzés diff.dg.-ja, ellátása                            |
| 4.        | Akut keringési elégtelenség, sokkos állapot diff.dg.-ja, ellátása |
| 5.        | Újraélesztett beteg ellátása                                      |
| 6.        | ABPM  |
| 7.        | artéria punkció   |
| 8.        | Astrup mintavétel és a lelet értékelése                           |
| 9.        | endotrachealis intubáció  |
| 10.       | hólyag-katéterezés (férfi, nő)                                    |
| 11.       | mellkasi folyadék punkció   |
| 12.       | mintavétel mikrobiológiai vizsgálatra                             |
| 13.       | perifériás véna biztosítása                                       |
| 14.       | reanimáció  |
| 15.       | zárt rendszerű vérvétel   |
| 16.       | EKG felvétel értékelése   |
| 17.       | Holter EKG felvétel értékelése                                    |
| 18.       | terheléses EKG felvétel készítése és értékelése                   |
| 19.       | transthoracalis echocardiographiás vizsgálat                      |
| 20.       | transzfúzió adása   |
| 21.       | ideiglenes pacemaker bevezetés                                    |
| 22.       | elektromos kardioverzió   |
| 23.       | centrális véna kanülálása   |
| 24.       | pericardium punkció   |

## **Az 1. részvizsga feladatai:**

### **A/ Gyakorlati vizsgafeladat**

A vizsgafeladat megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

A teljes részvizsgán belüli súlya a gyakorlati vizsgának: 50%

A számonkérés módszertana: betegvizsgálat közben, legalább öt kompetencia vizsgálatával

A vizsgafeladat értékelésének szempontjai:

1. A gyakorlati készség megítélése alapszintű elméleti tudásszinttel, a sürgősségi kardiológia témakörére fókuszálva. Kiemelten az akut kardiológiai kórképek diagnosztikájának és ellátásának ismerete szükséges.
2. Betegvizsgálat-betegellátás kardiológiai szakspecifikus intenzív terápiás osztályon.

## **B/ Szóbeli vizsga**

A vizsgafeladat megoldására rendelkezésre álló időtartam 60 perc.

A teljes részvizsgán belüli súlya a szóbeli vizsgának: 50%

A számonkérés módszertana: komplex számonkérés a felsorolt tételekből, a gyakorlati betegvizsgálat alapján

### **KARDIOLÓGIA 1. RÉSZVIZSGA ELMÉLETI KÉRDÉSEI**

1. Szívhangok. Diastoles zörejek.
2. Szívhangok. Systoles zörejek.
3. Cardiomyopathiák.
4. Hypertonia, etiológia, diagnosztika, kezelés.
5. Akut szívelégtelenség, kardiogén sokk – etiológia, tünettan, diagnosztika.
6. Akut szívelégtelenség kezelése.
7. Krónikus szívelégtelenség – etiológia, tünettan, diagnosztika.
8. Krónikus szívelégtelenség kezelése.
9. Infectív endocarditis.
10. Pericarditis, pericardialis folyadék, szívtamponád.
11. Aorta billentyű betegségei, diagnosztika, kezelés.
12. Mitralis billentyű betegségei, diagnosztika, kezelés.
13. Pitvari, kamrai septumdefektusok, veleszületett strukturális szívbetegségek.
14. Aorta dissectio diagnosztikája, kezelése.
15. Mellkasi fájdalom differenciál diagnosztikája.
16. Ischaemiás szívbetegség formái, kivizsgálása.
17. NSTEMI 1: etiológia, formái, diagnosztikája.
18. NSTEMI 2: kezelése.
19. STEMI 1: etiológia, pathomechanizmus, diagnosztika.
20. STEMI 2: kezelése.
21. Myocardialis infarctus szövődményei és kezelésük.
22. Tüdőembólia.
23. Bradycardiák.
24. Supraventricularis ritmuszavarok.
25. Ventricularis ritmuszavarok
26. Gyógyszeres és elektromos cardioversio.
27. Anticoagulans kezelés indikációi.
28. Thrombocyta aggregáció gátló kezelés indikációi.