

Obsah :

| | | |
|-----------|--|----|
| 1. | Úvod (<i>I. Riečanský</i>)..... | 1 |
| 2. | Biochemické minimum (<i>I. Pecháň</i>)..... | 3 |
| | 2.1. Normoxický kardiomyocyt..... | 3 |
| | 2.2. Ischemický kardiomyocyt | 4 |
| | 2.3. Oxygenačná reperfúzia | 5 |
| | 2.4. Záver..... | 7 |
| | 2.5. Literatúra | 7 |
| 3. | Faktory určujúce dobu vyplavenia kardiomarkerov do krvi (<i>Z. Špírková</i>) | 9 |
| | 3.1. Intracelulárna kompartmentácia | 9 |
| | 3.2. Molekulová hmotnosť | 9 |
| | 3.3. Lokálny krvný a lymfatický prietok | 9 |
| | 3.4. Eliminácia vyplavených proteínov z krvi | 9 |
| | 3.5. Literatúra | 9 |
| 4. | Enzýmy ako kardiomarkery (<i>Z. Špírková</i>)..... | 11 |
| | 4.1. Aspartátaminotransferáza | 11 |
| | 4.2. Laktátdehydrogenáza..... | 11 |
| | 4.3. Kreatínkináza a jej izoenzýmy | 12 |
| | 4.4. Literatúra | 14 |
| 5. | Charakteristika ideálneho kardiomarkera (<i>Z. Špírková</i>) | 16 |
| | 5.1. Literatúra | 16 |
| 6. | Špecifické proteíny ako kardiomarkery (<i>Z. Špírková</i>) | 17 |
| | 6.1. CKMB mass | 17 |
| | 6.2. Izoformy CK..... | 17 |
| | 6.3. Myoglobín | 18 |
| | 6.4. Troponíny | 19 |
| | 6.4.1. Troponín T | 21 |
| | 6.4.2. Troponín I..... | 26 |
| | 6.4.3. Troponíny pri chronickej obličkovej nedostatočnosti | 29 |
| | 6.4.4. Interferencie v analýzach kardiálnych troponínov | 32 |
| | 6.5. Literatúra | 33 |
| 7. | Novšie- zatiaľ rutinne nepoužívané markery kardiálnej ischémie (<i>Z.Špírková</i>)..... | 42 |
| | 7.1. Väzobná kapacita pre kobalt, alebo ischémiou modifikovaný albumín | 42 |
| | 7.2. Voľné mastné kyseliny..... | 45 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 7.3. | Cholín | 45 |
| 7.4. | Glykogénfosforyláza BB | 46 |
| 7.5. | Troponíny | 47 |
| 7.6. | Natriuretické peptidy | 48 |
| 7.7. | Literatúra | 48 |
| 8. | Kardiomarkery a riziková stratifikácia (Z. Špírková) | 52 |
| 8.1. | Kardiálne troponíny | 52 |
| 8.2. | C-reaktívny proteín..... | 54 |
| 8.3. | Celkový počet bielych krviniek..... | 54 |
| 8.4. | Literatúra | 54 |
| 9. | Kardiomarkery v klinických štúdiách (Z. Špírková) | 57 |
| 9.1. | Používanie CK, CKMB v štúdiách..... | 57 |
| 9.2. | Používanie špecifických kardiomarkerov v štúdiách..... | 57 |
| 9.3. | Literatúra | 58 |
| 10. | Vyšetrovanie kardiomarkerov pri lôžku pacienta -POCT (I. Pecháň) | 61 |
| 10.1. | Význam POCT v intenzívnej medicíne | 61 |
| 10.2. | POCT- diagnostika a monitorovanie akútnych koronárnych syndrémov..... | 62 |
| 10.3. | Zavádzanie POCT systémov pri diagnostike akútnych koronárnych syndrémov | 63 |
| 10.4. | Literatúra | 64 |
| 11. | Štandardizácia kardiomarkerov (Z. Špírková) | 66 |
| 11.1. | Literatúra | 67 |
| 12. | Kardiomarkery a odporúčania pre praktickú medicínu (Z. Špírková) | 69 |
| 12.1. | Odporúčania pre používanie kardiálnych markerov u pacientov s hrudnou bolesťou..... | 69 |
| 12.2. | Odporúčanie pre používanie kardiomarkerov pri akútnom koronárnom syndróme | 70 |
| 12.3. | Odporúčania pre používanie kardiomarkerov v iných klinických aplikáciách..... | 72 |
| 12.4. | Odporúčania pre laboratóriá a pre výrobcov dodávajúcich reagenty na analýzu..... | 73 |
| 12.5. | Literatúra | 74 |
| 13. | CRP ako kardiomarker a jeho schopnosť predikcie (H. Pivovarníková) | 76 |
| 13.1. | Úvod..... | 76 |
| 13.1.1. | Faktory ovplyvňujúce hladinu CRP | 80 |
| 13.1.2. | Súhrn | 83 |
| 13.1.3. | Literatúra | 83 |
| 13.2. | CRP v primárnej prevencii | 85 |
| 13.2.1. | CRP samostatne alebo v kombinácii s inými kardiomarkermi? | 88 |
| 13.2.2. | Klinický význam CRP..... | 89 |
| 13.2.3. | Algoritmus pre kardiovaskulárne riziko | 90 |
| 13.2.4. | Obmedzenia skríningu CRP | 92 |
| 13.2.5. | Súhrn | 92 |
| 13.2.6. | Literatúra | 92 |
| 13.3. | CRP u akútnych koronárnych syndrémov..... | 94 |

| | |
|--|-----|
| 13.3.1.Predikcia rizika u ACS | 95 |
| 13.3.2.CRP – marker dlhodobej prognózy | 96 |
| 13.3.3.CRP a AIM s eleváciou ST segmentu (STEAMI)..... | 96 |
| 13.3.4.CRP a koronárna revaskularizácia | 97 |
| 13.3.5.CRP v kombinácii s troponínmi | 97 |
| 13.3.6. Záver a praktické úvahy | 98 |
| 13.3.7. Ďalšie úlohy CRP | 98 |
| 13.3.8.Literatúra | 98 |
| 14. Kardiomarkery pri srdcovom zlyhaní-natriuretické peptidy (K. Daňová) | 101 |
| 14.1.Natriuretické peptidy – štruktúra, biosyntéza, receptory, biologická aktivita | 101 |
| 14.1.1.Atriový natriuretický peptid – ANP (typ A)..... | 103 |
| 14.1.2.Mozgový natriuretický peptid – BNP (typ B) | 105 |
| 14.1.3.CNP, DNP a urodilatín..... | 107 |
| 14.1.4.Literatúra | 107 |
| 14.2.Patofyziológia pri kardiovaskulárnych ochoreniach..... | 110 |
| 14.2.1.Insuficiencia srdca..... | 110 |
| 14.2.2.Akútne koronárne syndrómy | 110 |
| 14.2.3.Transplantácia srdca | 113 |
| 14.2.4.Literatúra | 114 |
| 14.3.Natriuretické peptidy ako diagnostické a prognostické markery | 116 |
| 14.3.1.Literatúra | 119 |
| 14.4.Možnosti farmakologického ovplyvnenia systému natriuretických peptidov | 121 |
| 14.5.Metódy stanovenia NP | 122 |
| 14.6.Zhrnutie | 122 |
| 14.7.Literatúra | 122 |
| 15. Molekulárna biológia kardiálnych markerov (R.Pullmann, M.Škereňová, R.Pullmann Jr.) | 124 |
| 15.1.Molekulárno – biologická diagnostika | 124 |
| 15.2.Ateroskleróza..... | 128 |
| 15.2.1.Modely štúdia genetiky aterosklerózy..... | 129 |
| 15.2.2.Molekulárno–genetické vyšetrenie u niektorých rizikových faktorov aterosklerózy..... | 143 |
| 15.3.Molekulárna genetika esenciálnej hypertenzie..... | 149 |
| 15.4.Molekulárna genetika kardiomyopatií a náhlejšrdcovej smrti (gény SCD)..... | 153 |
| 15.5.Molekulárna genetika restenóz..... | 154 |
| 15.6.Molekulárna genetika trombofilných stavov | 156 |
| 15.6.1.Laboratórne vyšetrenie trombofilných stavov | 159 |
| 15.6.2.Niektoré polymorfizmy v hemostaziológii s významom kardiálnych markerov..... | 159 |
| 15.7.Literatúra | 168 |
| Zoznam skratiek | 173 |
| O autoroch | 180 |
| Recenzie knihy | 182 |