|  |  |
| --- | --- |
|  | **Dokumentansvarlig*:*** *Anders Adam***Utarbeidet av:** Anders Adam, intensiv- og fagutviklingssykepleier, HIOVilde Bjøre, intensivsykepleier, HIOLisbeth Onsum Vestheim, spesialsykepleier**Fagfellevurdert av: Silje Leikvoll****Godkjent av KDS OUS: 16.09.2024****Revideres innen dato: 16.09.2027** |

Veiledende plan: Hjerteinfarkt

|  |
| --- |
| **FUNKSJONSOMRÅDER (FO)** |
| **1.** | Kommunikasjon/sanser | **5.** | Eliminasjon | **9.** | Seksualitet/reproduksjon |
| **2.** | Kunnskap/utvikling/psykisk | **6.** | Hud/vev/sår | **10.** | Sosialt/planlegging av utskriving |
| **3.** | Åndedrett/sirkulasjon | **7.** | Aktivitet/funksjonsstatus | **11.** | Åndelig/kulturelt/livsstil |
| **4.** | Ernæring/væske/elektrolyttbalanse | **8.** | Smerter/søvn/hvile/velvære | **12.** | Annet/legedelegerte aktiviteter |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FO** | **ICNP** | **Sykepleiediagnose** | **ICNP** | **Resultat og Intervensjon** | **Spesifiser** | **Frekvens/situasjon** | **Referanser** |
| 3 | 129893005 | Endret respirasjon | 1156330008 | Normalt respirasjonssystem |  |  |  |
|  |  |  | 1137678002 | Normal respiratorisk gassutveksling |  |  |  |
|  |  |  | 53617003 | Overvåking av respirasjon |  |  |  |
|  |  |  | 422834003 | Vurdering av respirasjon |  |   | 10, 26, 28 |
|  |  |  | 304495004 | Overvåking av vitale tegn |  |  | 2, 6, 19 |
|  |  |  | 713143008 | Arteriell blodprøvetaking |  |  | 14 |
|  |  |  | 284034009 | Overvåking med pulsoksymeter |  |  | 28 |
|  |  |  | 53950000 | Respirasjonsbehandling |  |  |  |
|  |  |  | 57485005 | Oksygenbehandling | V/sat <90 |  | 26, 28 |
|  |  |  | 710971000 | Opprettholdelse av frie luftvei |  |  | 30 |
|  |  |  |  | [VAR: Non-invasiv ventilering ved akutt respirasjonssvikt (CPAP eller BPAP)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7624/) |  |  |  |
|  |  |  | 430191008 | Håndtering av noninvasiv mekanisk ventilasjon |  |  | 7, 10 |
|  |  |  | 18629005 | Administrering av legemiddel |  |  | 6, 9, 11, 12, 26 |
|  |  |  | 370807008 | Vurdering av respons på legemiddel |  |  | 6, 9 |
|  |  |  | 410397006 | Overvåking av virkning og bivirkning av legemiddel |  |  | 6, 9 |
| 3 | 733741005 | Nedsatt funksjon i sirkulasjonssystem | 1148786006 | Normalt minuttvolum |  |  |  |
| 3 |  |  | 61618002 | Normal kardiovaskulær funksjon |  |  |  |
| 3 |  |  | 1137685003 | Normal vevsperfusjon |  |  |  |
|  |  |  | 385715006 | Kardiologisk behandling |  |  |  |
|  |  |  | 23852006 | Hjerteovervåkning |  |  | 3, 4, 6, 23 |
|  |  |  | 710839006 | Vurdering av hjertestatus med overvåkningsutstyr |  |  | 4, 5 |
|  |  |  | 386433009 | Håndtering av kardiogent sjokk |  |  | 4, 8, 24, 25, 33 |
|  |  |  |  | [VAR: EKG-registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726/) |  |  |  |
|  |  |  | 733873006 | Vurdering av sirkulasjonssystem |  |  | 1, 4, 6 |
|  |  |  | 713135003 | Vurdering av perifer vevsperfusjon |  |  | 29 |
|  |  |  | 225397006 | Vurdering av hud |  |  | 29  |
|  |  |  |  | Anvende nivå 2: [STEMI, sykepleie ved PCI (HJEI1)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/13507) |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende nivå 2: [STEMI, oppfølging etter PCI (RH)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/5458) |  |  |  |
|  |  |  |  | [Angio-Seal (vaskulær lukkeinnretning) – observasjoner og tiltak](https://ehandbok.ous-hf.no/document/87338) |  |  |  |
|  |  |  |  | [VAR: Arteriekateter: håndtering og observasjoner](https://www.varnett.no/portal/procedure/55257) |  |  |  |
|  |  |  | 386493006 | Stell av intravenøs tilgang |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende nivå 1: [Perifert venekateter (PVK, venflon) - innleggelse, stell, bruk og seponering hos voksne](https://ehandboken.ous-hf.no/document/115280) |  |  |  |
|  |  |  | 722440006 | Håndtering av sentralt venekateter |  |  | 21 |
|  |  |  |  | Anvende nivå 1: [SVK (CVK) Sentralt venekateter: Stell, bruk og håndtering, komplikasjoner med tiltak, voksne (SVK 1)](https://ehandboken.ous-hf.no/document/2405) |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende nivå 2: [PICCline-kateter, Bruk, stell og observasjon](https://ehandbok.ous-hf.no/document/90489) |  |  |  |
| -4 | 50048006 | Risiko for hypovolemi | 278022001 | Normal væskebalanse |  |  |  |
|  |  |  | 430147008 | Overvåking av væskebalanse |  |  | 29 |
|  |  |  | 711006002 | Måling av væskeinntak |  |  | 29 |
|  |  |  | 711005003 | Måling av væskeproduksjon |  |  | 5 |
|  |  |  | 103744005 | Administrering av intravenøs væske |  |  | 30 |
| 8 | 274663001 | Akutt smerte | 81765008 | Ingen smerte |  |  |  |
|  |  |  | 278414003 | Håndtering av smerte |  |  | 6, 9, 20 |
|  |  |  |  | Se VP: [Smerte - akutt](https://ehandboken.ous-hf.no/document/70595#p22)  |  |  |  |
| 2 | 48694002 | Angst | 1149156003 | Redusert angstnivå |  |  |  |
|  |  |  | 710060004 | Håndtering av angst |  |  | 4 |
|  |  |  | 710841007 | Vurdering av angst |  |  | 4 |
| 6 | 704348005 | Risiko for blødning | 1141705002 | Ingen blødning |  |  |  |
|  |  |  | 30381006 | Forebygging av blødning |  |  | 6, 22 |
|  |  |  |  | Anvende nivå 2: [Radial kompresjon ved koronar angiografi og PCI, TR-bånd (HJEI1, HJES1, KADI1, KADS1, KADS2)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/108218) |  |  |  |
| 4 | 80394007 | Hyperglykemi | 166921001 | Normalt blodsukker |  |  |  |
|  |  |  | 386326005 | Håndtering av hyperglykemi |  |  | 15 |
|  |  |  |  | Se VP: Diabetes |  |  |  |
| 4 | 422587007 | Kvalme | 162056003 | Ingen kvalme |  |  |  |
|  |  |  | 408882007 | Håndtering av kvalmebehandling |  |  | 16 |
|  |  |  |  | Se VP: Kvalme  |  |  |  |
| 7 | 77427003 | Aktivitetsintoleranse | 302042005 | I stand til mobilisering |  |  |  |
|  |  |  | 426866005 | Avklaring av aktivitetstoleranse |  |  | 17, 22 |
| 8 | 26677001 | Forstyrret søvnmønster | 1137437005 | Tilstrekkelig søvn |  |  |  |
|  |  |  | 1156687006 | Tilrettelegge for tilstrekkelig søvn |  |  | 32 |
| 2 | 129864005 | Mangelfull kunnskap om sykdomsprosess | 1141697008 | Viser kunnskap om sykdom |  |  |  |
|  |  |  | 84635008 | Undervisning om sykdomsprosess |  |  | 13, 31 |
|  |  |  | 310866003 | informering av pasient | Tilbud om hjerterehabilitering og henvise |  |  |
|  | 704351003 | risiko for mestringsproblem hos pårørende | 1141941008 | tilfredsstillende mestring hos pårørende  |  |  |  |
|  |  |  | 710869004 | støtte mestringsprosess hos pårørende  |  |  |  |

**Referanser**

1. Alpert, J. S., Wilson, P., Simons, M., Breall, J.A. & Douglas, P.S. (2023). [Risk factors for adverse outcomes after ST-elevation myocardial infarction](https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-adverse-outcomes-after-st-elevation-myocardial-infarction?search=Risk%20factors%20for%20adverse%20outcomes%20after%20ST-elevation%20myocardial%20infarction&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. januar 2024
2. Banerjee, S & Hartley, A. (2023). [Non-ST-elevation myocardial infarction](https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000113?q=Non-ST-elevation%20myocardial%20infarction&c=suggested). *BMJ Best Practice*. Hentet 23.januar 2024 fra
3. Botnan, R., Hemstad, P. & Stubberud, D.-G.. (2022). Overvåkning av hjertets elektriske aktivitet. I D.-G. Stubberud & K. By (Red.) *Sykepleie ved hjertesykdom* (2. Utg. s. 64-75). Cappelen Damm Akademisk.
4. Byrne, R.A., Rossello, X., Coughlan, J.J., Barbato, E., Berry, C., Chieffo, A., Claeys, M.J., Dan, G.-A., Dweck, M.R., Galbraith, M., Gilard, M., Hinterbuchner, L., Jankowske, E.A., Jûni, P., Kimura, T., Kunadian, V., Leosdottir, M., Lorusso, R., Pedretti, R.F.E., Rigopoulos, A.G., Gimenez, M.R., Thiele, H., Vranckx, P., Wassmann, S., Wenger, N.K. & Ibanez, B. (2023[). ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiologi (ESC) (2023](https://academic.oup.com/eurheartj/article/44/38/3720/7243210)). *European Heart Journal (2023)* 44. 3720-3826
5. Eikeland, A., Holm, H.M. & Stubberud, D.-G. (2020). Overvåkning av sirkulatorisk status. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.). *Intensivsykepleie* (4. utg., s. 256-287). Cappelen Damm Akademisk.
6. Ellingsen, T.-L. & Solberg P. (2022). Sykepleierens funksjon og ansvar ved behandling av akutt koronarsykdom. I D.-G. Stubberud & K. By (Red.) *Sykepleie ved hjertesykdom* (2. Utg. s. 132-178). Cappelen Damm Akademisk.
7. Flatlandsmo, K.S & Myren, I. (2020) Ikke-invasiv overtrykksventilering. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.). *Intensivsykepleie* (4. utg, s. 327-338). Cappelen Damm Akademisk.
8. Harg, I. & Stubberud, D.-G. (2022). Sykepleierens funksjon og ansvar ved behandling av akutt hjertesvikt. I D.-G. Stubberud & K. By (Red.) *Sykepleie ved hjertesykdom* (2. Utg. s.179-218). Cappelen Damm Akademisk.
9. Hjerteinfarkt med ST-elevasjon <https://www.legemiddelhandboka.no/T8.3.2.2/Hjerteinfarkt_med_ST-elevasjon>
10. Hyzy, R. & McSparron, J. I. (2023). [Noninvasive ventilation in adults with acute respiratory failure: Benefits and contraindications - UpToDate](https://www.uptodate.com/contents/noninvasive-ventilation-in-adults-with-acute-respiratory-failure-benefits-and-contraindications?search=Noninvasive%20ventilation%20in%20adults%20with%20acute%20respiratory%20failure%3A%20Benefits%20and%20contraindications&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. Januar 2024
11. Lincoff, A. M. & Cutlip, D. (2023). [Acute ST-elevation myocardial infarction: Antiplatelet therapy](https://www.uptodate.com/contents/acute-st-elevation-myocardial-infarction-antiplatelet-therapy?search=Acute%20ST-elevation%20myocardial%20infarction%3A%20Antiplatelet%20therapy&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. januar 2024
12. Lincoff, A. M. & Cutlip, D. (2023). [Acute ST-elevation myocardial infarction: Management of anticoagulation - UpToDate](https://www.uptodate.com/contents/acute-st-elevation-myocardial-infarction-management-of-anticoagulation?search=Acute%20ST-elevation%20myocardial%20infarction%3A%20Management%20of%20anticoagulation&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. januar 2024
13. Nøren, T., Benedixvold, I., Vågan, A. & Oldervoll, L.M (2021). [Hjertesykes erfaringer gjør rehabiliteringen bedre (sykepleien.no)](https://sykepleien.no/fag/2021/08/hjertesykes-erfaringer-gjor-rehabiliteringen-bedre) *Sykepleien.* Hentet 18. januar 2024 fra
14. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2018, 7. juli). *Blodprøvetaking fra sentralvenøs og arterielle kateter (spl).* Dokument – ID: 21426. Hentet 18. januar 2024 fra [eHåndbok - Blodprøvetaking fra sentralvenøse og arterielle katetere - SPL (ous-hf.no)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/21426)
15. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2020, 20. mars). *Diabetes*. Dokument - ID: 83187. Hentet 18. januar 2024 fra [eHåndbok - Diabetes (ous-hf.no)](https://ehandboken.ous-hf.no/document/83187)
16. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2019, 13. november). *Kvalme*. Dokument - ID: 70589. Hentet 18. januar 2024 fra [eHåndbok - Kvalme (ous-hf.no)](https://ehandboken.ous-hf.no/document/70589)
17. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2017, 3. mai). *Mekanisk kompresjon (FemostopTM) etter kardiologisk intervensjon*. Dokument - ID: 87079. Hentet 18. januar 2024 fra [eHåndbok - Mekanisk kompresjon (FemostopTM) etter kardiologisk intervensjon (ous-hf.no)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/87079)
18. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2023, 21. september). *Perifert venekateter (PVK, veneflon).* Dokument – ID: 115280. Hentet 17. januar 2024 fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/115280>
19. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2024, 2. januar). Retningslinje for prioritering av telemetri ved Hjertemedisinsk avdeling. Dokument – ID: 81565. Hentet 23. januar 2024 fra [eHåndbok - Retningslinje for prioritering av telemetri ved Hjertemedisinsk avdeling, OUS-Ullevål (ous-hf.no)](https://ehandboken.ous-hf.no/document/81565)
20. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2020, 17. februar). *Smerte – Akutt - Regional veiledende plan*. Dokument - ID: 70595. Hentet 18. januar 2024 fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/70595>
21. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2017, 30. oktober). *SVK (CVK) Sentralt venekateter: Stell, bruk og håndtering, komplikasjoner med tiltak, voksne (SVK 1).* Dokument – ID: 2405. Hentet 17. januar 2024 fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/2405>
22. Oslo Universitetssykehus (OUS). (2023, 1. februar). *STEMI, sykepleier ved PCI (HJEI1)*. Dokument - ID: 13507. Hentet 18. januar 2024 fra [eHåndbok - STEMI, sykepleie ved PCI (HJEI1) (ous-hf.no)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/13507)
23. Reeder, G. S. & Kennedy, H. L. (2023). [Diagnosis of acute myocardial infarction](https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-acute-myocardial-infarction?search=diagnosis%20of%20acute%20myocardial%20infarction&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. januar 2024
24. Reyentovich, A. & Thiele, H. (2023). [Clinical manifestations and diagnosis of cardiogenic shock in acute myocardial infarction](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-cardiogenic-shock-in-acute-myocardial-infarction?search=Clinical%20manifestations%20and%20diagnosis%20of%20cardiogenic%20shock%20in%20acute%20myocardial%20infarction&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. Januar 2024
25. Reyentovich, A. & Thiele, H. (2020). [Treatment and prognosis of cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction](https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prognosis-of-cardiogenic-shock-complicating-acute-myocardial-infarction?search=Prognosis%20and%20treatment%20of%20cardiogenic%20shock%20complicating%20acute%20myocardial%20infarction&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. januar 2024 f
26. Simons, M. & Breall, J. A. (2023). [Overview of the acute management of non-ST-elevation acute coronary syndromes - UpToDate](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-acute-management-of-non-st-elevation-acute-coronary-syndromes?search=Overview%20of%20the%20acute%20management%20of%20non-ST%20elevation%20acute%20coronary%20syndromes&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1). *UpToDate.* Hentet 23. januar 2024
27. Stubberud, D.-G., Bakkelund, J. & Thorsen, B. (2020). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar ved behandling av akutt respirasjonssvikt. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.). *Intensivsykepleie* (4. utg, s. 305-325). Cappelen Damm Akademisk.
28. Stubberud, D.-G., Bakkelund, J. & Thorsen, B. (2020). Overvåkning av respiratorisk status. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.). *Intensivsykepleie* (4. utg., s. 235-255). Cappelen Damm Akademisk.
29. Stubberud, D.-G. (2022). Generell overvåkning og kartlegging av pasienten ved hjertesykdom. I D.-G. Stubberud & K. By (Red.) *Sykepleie ved hjertesykdom* (2. Utg. s. 76-131). Cappelen Damm Akademisk.
30. Stubberud, D.-G. (2020). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar ved behandling av akutt sirkulasjonssvikt. I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Red.). *Intensivsykepleie* (4. utg, s. 391-416). Cappelen Damm Akademisk.
31. Stubberud, D.-G. (2022). Sykepleierens funksjon og ansvar ved helsehjelp til pasienter med hjertesykdom. I D.-G. Stubberud & K. By (Red.) *Sykepleie ved hjertesykdom* (2. Utg. s. 29-63). Cappelen Damm Akademisk.
32. Stubberud, D.-G. (2020).Å ivareta pasientens psykososiale behov*.* I D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (red). *Intensivsykepleie* (4.utg. s. 79-16). Cappelen Damm Akademisk.
33. Thiele, H. & Abbott, D. (2023). [Acute myocardial infarction: Mechanical complications - UpToDate](https://www.uptodate.com/contents/acute-myocardial-infarction-mechanical-complications?search=Acute%20myocardial%20infarction%3A%20Mechanical%20complications&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1) *UpToDate.* Hentet 23. Januar 2024