**Utarbeidet av**: OUS HF, HN RHF og HSØ RHF

**Plan ID:** 1033 **Versjon:** 1.0

**Revideres innen dato**: 09.04.2022

|  |
| --- |
| **VIPS Funksjonsområder (FO)** |
| 1. | Kommunikasjon | 6. | Hud/Vev | 11. | Psykososialt |
| 2. | Kunnskap/Utvikling | 7. | Aktivitet/ADL | 12. | Åndelig/Kulturelt |
| 3. | Respirasjon/Sirkulasjon | 8. | Søvn/Hvile | 13. | Sikkerhet |
| 4. | Ernæring/Matinntak | 9. | Smerte/Sanseinntrykk | 14. | Sammensatt status |
| 5. | Eliminasjon | 10. | Seksualitet/Reproduksjon |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FO** | **Diagnoser** | ICNP | **Resultatmål** | ICNP | **Intervensjoner** | ICNP |
| **3** | **Svekket respirasjon** | 10023362 | **Tilfredsstillende respiratorisk status** | 10033830 | **Vurdere respirasjonsstatus** | 10036786 |
|  |  |  | **Tilfredsstillende gassutveksling** | 10027993 | **Overvåke vitale tegn** (2,3,4,5,8,9,13) | 10032113 |
|  |  |  |  |  | **Ta arteriell blodprøve** | 10046052 |
|  |  |  |  |  | **Oksygenbehandling** (5,7,9,12) | 10039369 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oksygentilførsel med nesekateter/maske](https://www.varnett.no/portal/procedure/7796) |  |
|  |  |  |  |  | **Overvåke oksygensaturasjon med pulsoksymeter** | 10032047 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Måling av oksygenmetning med pulsoksymeter](https://www.varnett.no/portal/procedure/7771) |  |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde ventilasjon** | 10036646 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Non-invasiv ventilering ved akutt respirasjonssvikt (CPAP eller BPAP)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7624) |  |
|  |  |  |  |  | **Administrering av legemiddel** | 10025444 |
|  |  |  |  |  | **Evaluere respons på legemiddel** | 10007182 |
|  |  |  |  |  | **Overvåke legemiddelbivirkning** | 10043884 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Redusert gassutveksling** | 10001177 | **Tilfredsstillende respiratorisk status** | 10033830 | **Vurdere respirasjonsstatus** | 10036786 |
|  |  |  | **Tilfredsstillende gassutveksling** | 10027993 | **Overvåke vitale tegn** (2,3,4,5,8,9,13) | 10032113 |
|  |  |  |  |  | **Ta arteriell blodprøve** | 10046052 |
|  |  |  |  |  | **Oksygenbehandling** (5,7,9,12) | 10039369 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oksygentilførsel med nesekateter/maske](https://www.varnett.no/portal/procedure/7796) |  |
|  |  |  |  |  | **Overvåke oksygensaturasjon med pulsoksymeter** | 10032047 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Måling av oksygenmetning med pulsoksymeter](https://www.varnett.no/portal/procedure/7771) |  |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde ventilasjon** | 10036646 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Non-invasiv ventilering ved akutt respirasjonssvikt (CPAP eller BPAP)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7624) |  |
|  |  |  |  |  | **Administrering av legemiddel** | 10025444 |
|  |  |  |  |  | **Evaluere respons på legemiddel** | 10007182 |
|  |  |  |  |  | **Overvåke legemiddelbivirkning** | 10043884 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Redusert minuttvolum** | 10025557 | **Tilfredsstillende minuttvolum** | 10028689 | **Overvåke hjertestatus** | 10034285 |
|  |  |  | **Tilfredsstillende sirkulasjon** | 10028380 | [VAR: EKG-registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726) |  |
|  |  |  | **Tilfredsstillende vevsgjennomblødning** | 10028593 | **Vurdere sirkulasjon** | 10050193 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere perifer vevsperfusjon** (7,8) | 10042856 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere hud** | 10041126 |
|  |  |  |  |  | **Venepunksjon** | 10016168 |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde intravenøstilgang** | 10036577 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innleggelse av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7788) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7613) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7461) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7417) |  |
|  |  |  |  |  | **Håndtering av sentralt venekateter** | 10031724 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7848) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av innstikkstedet ved sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7794) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av ikke-tunnelert sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7832) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert innlagt sentralt venekateter (PICC-line)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7875) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av perifert innlagt sentralt venekateter (PICC-line)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7909) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innleggelse av arteriekateter-klargjøring av utstyr og tilkobling av trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/42330) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oppfølging og observasjon ved inneliggende arteriekateter tilkoblet trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/55257) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av innstikkstedet ved arteriekateter tilkoblet trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/42331) |  |
|  |  |  |  |  | **Vurdere hjertestatus med bruk av overvåkningsutstyr** | 10002706 |
|  |  |  |  |  | **Håndtere kardiogent sjokk** | 10050724 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Svekket sirkulasjon** | 10047136 | **Tilfredsstillende minuttvolum** | 10028689 | **Overvåke hjertestatus** | 10034285 |
|  |  |  | **Tilfredsstillende sirkulasjon** | 10028380 | [VAR: EKG-registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726) |  |
|  |  |  | **Tilfredsstillende vevsgjennomblødning** | 10028593 | **Vurdere sirkulasjon** | 10050193 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere perifer vevsperfusjon** (7,8) | 10042856 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere hud** | 10041126 |
|  |  |  |  |  | **Venepunksjon** | 10016168 |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde intravenøstilgang** | 10036577 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innleggelse av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7788) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7613) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7461) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7417) |  |
|  |  |  |  |  | **Håndtering av sentralt venekateter** | 10031724 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7848) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av innstikkstedet ved sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7794) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av ikke-tunnelert sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7832) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert innlagt sentralt venekateter (PICC-line)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7875) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av perifert innlagt sentralt venekateter (PICC-line)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7909) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innleggelse av arteriekateter-klargjøring av utstyr og tilkobling av trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/42330) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oppfølging og observasjon ved inneliggende arteriekateter tilkoblet trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/55257) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av innstikkstedet ved arteriekateter tilkoblet trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/42331) |  |
|  |  |  |  |  | **Vurdere hjertestatus med bruk av overvåkningsutstyr** | 10002706 |
|  |  |  |  |  | **Håndtere kardiogent sjokk** | 10050724 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Utilfredsstillende vevsgjennomblødning** | 10001344 | **Tilfredsstillende minuttvolum** | 10028689 | **Overvåke hjertestatus** | 10034285 |
|  |  |  | **Tilfredsstillende sirkulasjon** | 10028380 | [VAR: EKG-registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726) |  |
|  |  |  | **Tilfredsstillende vevsgjennomblødning** | 10028593 | **Vurdere sirkulasjon** | 10050193 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere perifer vevsperfusjon** (7,8) | 10042856 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere hud** | 10041126 |
|  |  |  |  |  | **Venepunksjon** | 10016168 |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde intravenøstilgang** | 10036577 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innleggelse av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7788) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7613) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7461) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7417) |  |
|  |  |  |  |  | **Håndtering av sentralt venekateter** | 10031724 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7848) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av innstikkstedet ved sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7794) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av ikke-tunnelert sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7832) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert innlagt sentralt venekateter (PICC-line)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7875) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Fjerning av perifert innlagt sentralt venekateter (PICC-line)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7909) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innleggelse av arteriekateter-klargjøring av utstyr og tilkobling av trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/42330) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oppfølging og observasjon ved inneliggende arteriekateter tilkoblet trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/55257) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av innstikkstedet ved arteriekateter tilkoblet trykkmålingssett](https://www.varnett.no/portal/procedure/42331) |  |
|  |  |  |  |  | **Vurdere hjertestatus med bruk av overvåkningsutstyr** | 10002706 |
|  |  |  |  |  | **Håndtere kardiogent sjokk** | 10050724 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Risiko for underskudd av væskevolum** | 10042049 | **Væskebalanse innenfor normalområdet** | 10033721 | **Overvåke væskebalanse** | 10040852 |
|  |  |  |  |  | **Måle væskeinntak** | 10039245 |
|  |  |  |  |  | **Måle væskeproduksjon** | 10039250 |
|  |  |  |  |  | **Administrere væskebehandling** (1) | 10039330 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **Akutte smerter** | 10000454 | **Ingen smerte** | 10029008 | **Smertebehandling** (8) | 10011660 |
|  |  |  |  |  | Se VP Smerte-akutt |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Risiko for blødning** | 10017268 | **Ingen blødning** | 10028806 | **Håndtere blødning** | 10050690 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Hyperglykemi** | 10027550 | **Blodsukkernivå innenfor normalområdet** | 10033685 | **Håndtere hyperglykemi** (8) | 10035286 |
|  |  |  |  |  | Se NVP: Diabetes |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Kvalme** | 10000859 | **Ingen kvalme** | 10028984 | **Håndtere kvalme** | 10043673 |
|  |  |  |  |  | Se VP kvalme |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **Aktivitetsintoleranse** | 10000431 | **I stand til å mobilisere seg** | 10028461 | **Vurdere aktivitetstoleranse** (3) | 10037945 |
|  |  |  |  |  | **Fremme fysisk mobilitet** | 10037379 |
|  |  |  |  |  | **Avansere mobilitet** | 10036452 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Problem med søvn** | 10027226 | **Tilstrekkelig søvn** | 10024930 | **Vurdere søvn** | 10036764 |
|  |  |  |  |  | Se NVP: Søvnforstyrrelser |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Manglende kunnskap om sykdom** | 10021994 | **Kunnskap om sykdom** | 10023826 | **Vurdere kunnskap om sykdom** | 10030639 |
|  |  |  |  |  | **Undervise om sykdom** (6,10) | 10024116 |
|  |  |  |  |  | **Undervise om helsefremmende adferd** | 10032956 |
|  |  |  |  |  | **Undervise om hjerterehabilitering** | 10043710 |
|  |  |  |  |  | **Fremme støtte hos pårørende** | 10036078 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **Problem med mestring** | 10001120 | **Tilfredsstillende mestring** | 10022378 | **Utskrivningsplanlegging** | 10006016 |
|  |  |  | **Klar for utskrivelse** | 10035666 | **Håndtere hjertehabilitering** | 10043723 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Referanser**

1. Ekelof Busch SV, Jensen SE, Rosenberg J, Gogenur I. [Prevention of contrast induced nephropathy in STEMI patients undergoing primary percutaneous coronary intervention: a systematic review](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joic.12007). Journal of Interventional Cardiology.2013;26(1):97-105
2. Eikeland, A, Gimnes, M og Holm, H. Kardiovaskulær monitorering og hemodynamisk overvåkning.I: Gulbrandsen, T.og  Stubberud, D-G,red. Intensivsykepleie. 3 utg Kapittel 17, 19, 21. Oslo: Cappelen Damm AS; 2015 s 371-384
3. Jones, I., Johnson, M. [What is the role of the coronary care nurse? A review of the literature](https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.ejcnurse.2007.09.005). European Journal of cardiovascular nursing. 2008: 7 (3): 163-170.
4. Stokland, O og Bendz, B. Hjertesvikt, angina og infarkt. I:Stokland,O. og Bendz,B(red). Kardiovaskulær intensivmedisin.3.utgave. Cappelen Damm; 2015 s. 141-215
5. Guy S Reeder, MD Harold L Kennedy, MD, MPH. [Overview of the acute management of ST-elevation myocardial infarction](https://www.uptodate.com/contents/66). [Internett ] UpToDate Des 2018 [Lastet ned 21 Januar 2019]
6. [Informasjonsmateriell fra hjertemedisinsk avdeling](file:///%5C%5Cad.ous-hf.no%5COUSHF%5CFelles%5CMED%5CHJE%5CHIO%5CP15012%5CHIO%2C%20USS%2C%20ikke%20slett%21%5CPersonalmapper%5CGerd%20Kristin%5CBehandlingsplan%5CVBP%5CVBP%20rev%202017-18%5CVBP%20Hjerteinfarkt%2021.01.19%20versjon2.doc). Oslo Universitetssykehus, Ullevål.
7. Ibanez,B,  James S et.al. 2017 [ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC)](https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/2/119/4095042?searchresult=1), *European Heart Journal*, Volume 39, Issue 2, 7 January 2018, Pages 119–177
8. Stubberud, D.G.(red). Sykepleie til personer med hjertesykdom.1 utg.2. opplag. Oslo; Cappelen Damm; 2017
9. Julian M Aroesty, MD. Michael Simons, MD, Jeffrey A Breall, MD, PhD. [Overview of the acute management of non-ST elevation acute coronary syndromes](https://www.uptodate.com/contents/68). (Internett) UpToDate Des 2018 [Lastet ned 21 Januar 2019)
10. Stubberud D-G. Pårørende. I: Gulbrandsen T. og Stubberud D-G, red. Intensivsykepleie. 3 utg. Oslo: Cappelen Damm AS; 2015. s. 125-144
11. Andersen G-Ø. Metodebok i indremedisin (OUS – Ullevål), Hjerte-/karsykdommer, akutt koronarsyndrom [Internett] Oslo: Oslo universitetssykehus Ullevål 2017. Tilgjengelig fra: [Metodebok, akutt koronarsyndrom](https://www.medisinous.no/index.php?action=showtopic&topic=rTE4c5vg%20%C2%A0) (nedlastet 05.02.2019).
12. Bakkelund, J og Thorsen, B-H. Ikke-invasivt overtrykksventilering. I: Gulbrandsen, T. og  Stubberud, D-G,red. Intensivsykepleie. 3 utg Kapittel 17, 19, 21. Oslo: Cappelen Damm AS; 2015 s 458-468
13. Eikeland, A, Gimnes, M og Holm, H. Sirkulasjonssvikt. I: Gulbrandsen, T.og  Stubberud, D-G,red. Intensivsykepleie. 3 utg. Oslo: Cappelen Damm AS; 2015 s. 534-599

**Metoderapport**

|  |
| --- |
| **AVGRENSNING OG FORMÅL** |
| **1** | **Overordnede mål for VP:** Bidra til å sikre kunnskapsbasert sykepleie til voksne pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt (STEMI/NSTEMI).Bidra til kontinuitet og ensrettet sykepleie uavhengig av hvem som utøver sykepleienHvordan behandle, redusere og/eller lindre symptomer hos pasienter med hjerteinfarkt innlagt på sykehus? |
| **2** | **Hvem gjelder VP for (populasjon, pasient):** Voksne pasienter med STEMI og NSTEMI som innlegges på sengepost og overvåkningsavdelinger. |
| **3** | **Navn, tittel og arbeidssted på medlemmer av arbeidsgruppen som har utarbeidet VP-en**: 2021: Overført til ICNP av arbeidsgruppe Helse Nord i prosjekt veiledende behandlingsplaner med ICNP: Rita Hofsøy, spesialsykepleier og Unn Harstad, Med avd , Lisa Johansen, spesialsykepleier, AKUM, UNN Tromsø.Ferdigstilt av Annika Brandal, sykepleier SSHF, Innleie HSØ, og Sidsel R. Børmark, HSØ.2018: RevisjonLisbeth Onsum Vestheim, ledende spesialsykepleier, fag, Hjertemedisinsk sengepostJohanna Koukkunen, sykepleier, master i sykepleievitenskap(UIO), HIOGerd Kristin Øistad, ledende spesialsykepleier, fag, HIO2014: Dette er en VBP for sykepleiere/spesialsykepleiere, utarbeidet av sykepleiere/spesialsykepleiere ved HIO og Hjertemedisinsk sengepost på OUS Ullevål:Gerd Kristin Øistad, ledende spesialspl, fag, HIOAnitra K. Johannesen, spesialutdannet sykepleier, HIOMari Smedstad Austnes, sykepleier, Hjertemedisinsk sengepost |
| **INVOLVERING AV INTERESSENTER** |
| **4** | **Synspunkter og preferanser fra målgruppen som VP-en gjelder for:**  Arbeidsgruppenes har lang erfaring med pasientgruppen og har brukt egne erfaringer i arbeidet av utarbeidelse av VBP-en. Det er tatt ut rapport for å få oversikt over hvilke avdelinger som benytter VBP Hjerteinfarkt mest, disse har blitt forespurt om å komme med innspill. Se punkt 13 i metoderapporten for navn og tilbakemeldinger.Arbeidsgruppen har forsøkt å finne ut hva som er viktig for pasienter som VBP-en er ment for, dette tilført etter nøye vurdering av VBP hjerteinfarkt og nye/reviderte diagnoser mål og tiltak. Det har også blitt søkt på kvalitative studier på opplevelse av gjennomgått hjerteinfarkt. |
| **METODISK NØYAKTIGHET** |
| **5** | **Systematiske metoder ble benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlaget**: Bibliotekar på OUS Ullevål søkte systematisk etter litteratur ved hjelp av PICO-skjema, 8. januar 2015. I tillegg ble det søkt i PPS - praktiske prosedyrer i sykepleietjenesten og sykehusets E-håndbok.Sykepleiediagnoser og behandlingstiltak med tilhørende koder er hentet fra godkjent kodeverktøy (NANDA og NIC).På bakgrunn av vår erfaring og tidligere kunnskap om STEMI-pasienter, er det brukt litteratur som ikke ble omfattet av bibliotekarens litteratursøk. Funnene som er benyttet i VBP-en er i hovedsak fra funn øverst i S-pyramiden. Vi har brukt ressurssiden for KDS og hentet inspirasjon fra eksisterende VBP-er.Ved revisjon desember 2018: Bibliotekar på OUS Ullevål søkte systematisk etter litteratur 20.09.17. PICO skjema ble revidert på bakgrunn av erfaring og tilbakemeldinger fra brukere, samt reviderte eHåndbokprosedyrer og internasjonale- og nasjonale guidelines for behandling av STEMI og NSTEMI pasienter. |
| **6** | **Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er**: Det har blitt benyttet norske og internasjonale retningslinjer. Det ble kun søkt etter artikler som omhandler pasienter med hjerteinfarkt > 16 år.Funnene som er benyttet i VBP – er i hovedsak fra funn øverst i S-pyramiden.Litteratursøket resulterte i et stort antall artikler, men ved gjennomgang var mange av artiklene ikke relevante og mange var medisinske.Det ble gjennomført et nytt PICO-søk og litteraturen ble gjennomgått av arbeidsgruppen. Gruppen diskuterte litteraturen og hvilke endringer som måtte gjøres i VBP-en.Det er benyttet kunnskap basert på nasjonale og internasjonale retningslinjer for STEMI og NSTEMI pasienter, samt mangeårig erfaring som sykepleier/spesialsykepleier med pasientgruppen.Tilbakemelding fra brukerutvalget 2015 er tatt hensyn til og vurdert. Tilbakemelding fra brukerutvalget legges ved som vedlegg i eHåndboken.NANDA, NIC og Nursing Diagnosis Handbook ble benyttet i utarbeidelse av VBP etter å ha lest igjennom aktuell litteratur. Der vi ikke kunne finne passende NANDA diagnose ble ICNP benyttet. ICNP er et kodeverk vi med stor sikkerhet mener vil komme nasjonalt og i DIPS i nær fremtid.I mangel av egnet NANDA er følgende relevante kode i ICNP benyttet; \* Risiko for blødning ICNP 10008954 \* Risiko for ustabilt blodsukker er ikke diagnose i ICNP eller NANDA – derfor stjernediagnose. ICNP har risiko som kode, men ustabilt blodsukker blir meldt inn som ønsket diagnose til norsk senter for ICNP |
| **7** | **Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget:** NIC eller enkelt forordninger som er støttet av innhentet forskning er synliggjort i VBP-en med tall referanser bak. Det aktuelle kunnskapsgrunnlaget finnes i referanselisten. Det er henvist til overordnede prosedyrer i OUS eHåndbok, samt aktuelle prosedyrer og retningslinjer på nivå 2. |
| **8** | **Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget:**Styrker: Internasjonale, nasjonale og lokale retningslinjer for STEMI/NSTEMI er nylig oppdaterte. Det er benyttet oppdatert og relevant litteratur etter søk av bibliotekar.VBP-en er utarbeidet av sykepleier med master og spesialsykepleiere (kardiologisk- og intensivsykepleier) med faglig interesse og klinisk erfaring med pasientgruppen.Det er innhentet tilbakemeldinger/erfaringer fra sykepleiere som bruker VBP «hjerteinfarkt» på andre avdelinger hyppig.Svakheter: Litteratur er i hovedsak medisinsk. |
| **9** | **VP er blitt vurdert internt/eksternt av relevante fagressurser (tittel, navn, arbeidssted)**: Pål Solberg (Led.spes.spl i fag, Hjertemedisinsk Intensiv og Overvåking,Oslo Universitetssykehus, Ullevål)Siw Pedersen Trudvang (Led.spes.spl i fag, Hjertemedisinsk Intensiv og Overvåking,Oslo Universitetssykehus,Ullevål.)Lisa Jeremiassen (Sykepleier, Hjertemed.sengepost, Oslo Universitetssykehus, Ullevål) Irene Engebretsen Strøm (Fagutviklingssykepleier, Kardiologisk avdeling-HjerteovervåkningOslo Universitetssykehus, Rikshospitalet)Geir Ø. Andersen (Overlege, dr. med, Hjertemedisinsk intensiv og overvåkning, Oslo Universitetssykehus Ullevål)Arbeidsgruppen ønsker at VBP-en skal være brukervennlig for flest mulig, og det har blitt utført noen endringer og småjusteringer på VBP etter høring og tilbakemeldinger fra brukerne. Rikshospitalet (Kardiologisk avdeling) ønsket å få inn noen av deres eHåndbokprosedyrer på nivå 2, dette ble imøtekommet. Hjertemedisinsk sengepost hadde ønsker om få inn nye tiltak/forordninger, dette ble også imøtekommet etter å ha diskutert med arbeidsgruppen og KDS kontakt Medisinsk klinikk. |
| **ANSVAR** |
| **10** | **Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av VP-en er**: Arbeidsgruppen vil evaluere og oppdatere med ny relevant kunnskap innen 3 årDokumentansvarlig er ansvarlig for at den revideres innen 3 år. |



Dokumentasjon av litteratursøk for VBP Hjerteinfarkt

Til søk for VBP utfører vi søk i de basene som er beskrevet nedenfor, dette etter avtale med Sidsel R. Børmark, Leder Klinisk Dokumentasjon Sykepleie (KDS) - DP Løsning Regional EPJ.

Vi søker i et begrenset antall databaser, de fleste er kilder for oppsummert forskning. I databasene som også inneholder enkeltstudier - PubMed/Medline og SveMed+: vi søker først og fremst etter systematiske oversikter og/eller etter artikler publisert i diverse nordiske sykepleietidsskrifter, se kommentar ved disse basene under.

|  |  |
| --- | --- |
| **Problemstilling**  | Hvordan behandle, redusere og/eller lindre symptomer hos pasienter med STEMI/nSTEMI innlagt på sykehus?  Oppdatering 2017:  Litteratur som kom med på trefflistene fra det tidligere søket i 2015, er i stor grad med fortsatt.  I tillegg kan oversikter fra Cochrane Reviews, temaoppslag fra UpToDate og andre «dynamiske» dokumenter» være innholdsmessig endret, sjekk evt lenkene til disse.  |
| **Bibliotekar som utførte/veiledet søket:**  | Marie   |
| **Kontaktperson/avd.**  | 2015: Ida Steen idstee@ous-hf.no  2017: Danielle Wagenheim nidawa@ous-hf.no   |
| **Dato for søk:**  | 08.01.15  20.09.17: Oppdatering av søk   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer**](http://www.helsebiblioteket.no/microsite/fagprosedyrer/fagprosedyrer)    |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom liste  |
| **Treff:**  | [Kompresjon av arteria radialis etter koronar angiografi og perkutan koronar intervensjon (PCI)](http://www.helsebiblioteket.no/199383/Kompresjon-av-arteria-radialis-etter-koronar-angiografi%2Bog%2Bperkutan%2Bkoronar%2Bintervensjon)   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [VAR HEALTHCARE](https://www.varnett.no/portal/) (tidligere PPS - Praktiske prosedyrer i sykepleietjenesten)  |
| **Søkehistorie:**  | Dere ser selv i E-håndboka -> Kunnskapskilder > VAR  |
| **Treff:**  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet**](http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/Sider/default.aspx?Kategori=Nasjonale+faglige+retningslinjer)   |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom liste  |
| **Treff:**  | Ingen relevante   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/kilde**  | [**Folkehelseinstituttet - rapporter og trykksaker**](https://www.fhi.no/oversikter/alle/) [**Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten – rapporter og notater**](http://www.kunnskapssenteret.no/Publikasjoner) (Fra 2017 er Kunnskapssentret sine publikasjoner publisert på Folkehelseinstituttet)  Kunnskapssenteret: Publikasjonstyper: avgrenset til Rapporter fra Kunnskapssenteret, Pasopprapporter, Notater og Læringsnotater.  |
| **Søkehistorie eller fremgangsmåte**  | Sett gjennom listene   |
| **Treff**  |  Wisløff T, Hamidi V, Ringerike T, Harboe I, Klemp M. Intravenøs trombolytisk behandling av hjerneinfarkt i akuttfasen og sekundær blodproppforebyggende behandling (platehemmende behandling og antikoagulasjonsbehandling) etter hjerneslag. Rapport fra Kunnskapssenteret - Metodevurdering (HTA) nr. 22 - 2010. [http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/intravenos-trombolytiskbehandling-av-hjerneinfarkt-i-akuttfasen-og-sekundaer-](http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/intravenos-trombolytisk-behandling-av-hjerneinfarkt-i-akuttfasen-og-sekundaer-blodproppforebyggende-behandling-platehemmende-behandling-og-antikoagulasjonsbehandling-etter-hjerneslag)[blodproppforebyggende-behandling-platehemmende-behandling-ogantikoagulasjonsbehandling-etter-hjerneslag](http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/intravenos-trombolytisk-behandling-av-hjerneinfarkt-i-akuttfasen-og-sekundaer-blodproppforebyggende-behandling-platehemmende-behandling-og-antikoagulasjonsbehandling-etter-hjerneslag)    |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Helsebibliotekets retningslinjebase**](http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/)   |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom emnegruppen Hjerte og kar  |
| **Treff:** | Norsk legemiddelåndbok - 2016Akutt koronarsykdom (ustabil angina, hjerteinfarkt uten ST-elevasjon, hjerteinfarkt med ST-elevasjon) Underkapittel til T8 Hjerte- og karsykdommer <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/11804?expand=1>Nasjonal faglig retningslinje for forebygging av hjerte- og karsykdom Sist oppdatert: 24.08.2017 [https://helsedirektoratet.no/Retningslinjer/Forebygging%20av%20hjerte%20og%20karsykdom.pdf](https://helsedirektoratet.no/Retningslinjer/Forebygging%20av%20hjerte-%20og%20karsykdom.pdf) European Society of Cardiology - 2015 Acute Coronary Syndromes (ACS) in patients presenting without persistent STsegment elevation (Management of) [https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/AcuteCoronary-Syndromes-ACS-in-patients-presenting-without-persistent-ST-segm](https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Coronary-Syndromes-ACS-in-patients-presenting-without-persistent-ST-segm)  European Society of Cardiology - 2012 Third Universal Definition of Myocardial Infarction [https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/ThirdUniversal-Definition-of-Myocardial-Infarction](https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Third-Universal-Definition-of-Myocardial-Infarction)   Er det andre relevante her?: <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/hjerte-og-kar> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**NICE Guidance (UK)**](http://guidance.nice.org.uk/index.jsp?action=find)  |
| **Søkehistorie og treff:**  | Se nedenfor lenker til “everything NICE has produced on the topic of”: * cardiovascular conditions: general and other
* Acute coronary syndromes

 + 2 NICE Pathways  Conditions and Diseases > Cardiovascular conditions > Cardiovascular conditions: general and other [https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/cardiovascularconditions/cardiovascular-conditions--general-and-other](https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/cardiovascular-conditions/cardiovascular-conditions--general-and-other)  Conditions and Diseases > Cardiovascular conditions > Acute coronary syndromes [https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/cardiovascularconditions/acute-coronary-syndromes](https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/cardiovascular-conditions/acute-coronary-syndromes)  NICE Pathway Myocardial infarction with ST-segment elevation overview [https://pathways.nice.org.uk/pathways/myocardial-infarction-with-st-segmentelevation](https://pathways.nice.org.uk/pathways/myocardial-infarction-with-st-segment-elevation)  NICE Pathway Myocardial infarction: secondary prevention overview [https://pathways.nice.org.uk/pathways/myocardial-infarction-secondaryprevention](https://pathways.nice.org.uk/pathways/myocardial-infarction-secondary-prevention)  **Fra lenkene over finner dere bl.a disse dokumentene:**  Myocardial infarction with ST-segment elevation: acute management Clinical guideline [CG167] Published date: July 2013 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg167> Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further cardiovascular disease Clinical guideline [CG172] Published date: November 2013 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172> Unstable angina and NSTEMI: early management Clinical guideline [CG94] Published date: March 2010 Last updated: November 2013 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94> Secondary prevention after a myocardial infarction Quality standard [QS99] Published date: September 2015 <https://www.nice.org.uk/guidance/qs99> Ticagrelor for preventing atherothrombotic events after myocardial infarction Technology appraisal guidance [TA420] Published date: 14 December 2016 <https://www.nice.org.uk/guidance/ta420> Bivalirudin for the treatment of ST-segment-elevation myocardial infarction Technology appraisal guidance [TA230] Published date: 27 July 2011 <https://www.nice.org.uk/guidance/ta230> Myocardial infarction (acute): Early rule out using high-sensitivity troponin tests (Elecsys Troponin T high-sensitive, ARCHITECT STAT High Sensitive Troponin-I and AccuTnI+3 assays) Diagnostics guidance [DG15] Published date: October 2014 <https://www.nice.org.uk/guidance/dg15> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | **[National](http://www.guideline.gov/browse/by-topic.aspx)** **[Guideline Clearinghouse](http://www.guideline.gov/browse/by-topic.aspx)** |
| **Søkehistorie og treff:** | Sett gjennom denne listen, siste 3 år:  Clinical Specialty: Cardiology [https://www.guideline.gov/search?f\_Clinical\_Specialty=Cardiology&fLockTerm =Cardiology&sort=Date&page=1](https://www.guideline.gov/search?f_Clinical_Specialty=Cardiology&fLockTerm=Cardiology&sort=Date&page=1)  Ikke tatt med publikasjoner fra National Institute for Health and Care Excellence (NICE) her. Se disse i databasen over.  ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2013 Jan 29;61(4):e78-140. <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=39429&search=st+elevation> ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J. 2012 Oct;33(20):2569-619 <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=39353&search=st+elevation> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Socialstyrelsen (Sve) - Nationella riktlinjer**](http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer?ListingConfig=PublishedListing_DefaultConfig&ConfigID=publishedListingPresenter)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom liste  |
| **Treff:**  | Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård – Stöd för styrning och ledning – 2015 <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-10-4>  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Sundhedsstyrelsen - Nationale Kliniske Retningslinjer – udgivelser (DK)**](http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/kvalitet-og-retningslinjer/nationale-kliniske-retningslinjer/udgivelser)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom udgivelser   |
| **Treff:**  |  National Klinisk Retningslinje (NKR) for hjerterehabilitering - 2015 <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2015/nkr-hjerterehabilitering> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Dansk Center for Kliniske Retningslinjer**](http://www.kliniskeretningslinjer.dk/retningslinjer/godkendte-retningslinjer.aspx)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom Godkente retningslinjer   |
| **Treff:**  | Ingen relevante    |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Nursing Reference Center**](http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&profile=nup)  |
| **Søkehistorie:**  | Advanced > Title:  1.(heart OR myocardial) AND infarction 1. stemi OR nstemi OR (ST-segment AND elevation) OR ST-elevation)
2. 1 OR 2

 Avgrenset til Quick Lessons, Evidence Based Care Sheets, Skills og Patient Handouts  *For å få fulltekstlenkene til å virke: det kan være nødvendig å kopiere og lime inn lenkene inn i nettleserens adressefelt (URL-feltet), istedet for bare å klikke på dem.*   |
| **Treff:**  | Quick Lessons  Acute myocardial infarction By: Cabrera G, Kornusky J, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, April 29, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701349&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701349&site=nup-live&scope=site) Acute myocardial infarction in women By: Schub T, Barous T, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, November 18, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701513&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701513&site=nup-live&scope=site)  Acute myocardial infarction and diabetes mellitus By: Schub T, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, April 29, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701634&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701634&site=nup-live&scope=site)  Acute myocardial infarction in older adults By: Schub T, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, October 14, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701532&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701532&site=nup-live&scope=site)   Evidence Based Care Sheets  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Aspirin at Arrival By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, May 20, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T707748&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T707748&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Beta Blockers at Discharge By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 3, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901457&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901457&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Median Time to Fibrinolysis By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 3, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901468&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901468&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Smoking Cessation Education By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 17, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901462&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901462&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- ACEI or ARB for LVSD By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, February 10, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901472&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901472&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Statin Prescribed at Discharge By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, June 24, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901471&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901471&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Prescription of Aspirin at Discharge By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 17, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901930&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901930&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction: Primary Percutaneous Coronary Intervention -- Received within 90 Minutes of Hospital Arrival By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 17, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901470&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901470&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction: Fibrinolytic Therapy -- Received within 30 Minutes of Hospital Arrival By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 3, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901474&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901474&site=nup-live&scope=site)  Core Measure: Acute Myocardial Infarction -- Median Time to Primary Percutaneous Coronary Intervention By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, May 13, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901469&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901469&site=nup-live&scope=site)  Acute Myocardial Infarction: Cardiac Biomarkers By: Schub T, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, June 10, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701716&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701716&site=nup-live&scope=site)  Acute Myocardial Infarction: Medications for Left Ventricular Systolic Dysfunction By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, February 12, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901466&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T901466&site=nup-live&scope=site)   Skills  tPA administration for acute myocardial infarction: performing By: Walsh K, Heering H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, August 12, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T705386&site=nuplive&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T705386&site=nup-live&scope=site)   Patient Handouts  0  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**UpToDate**](http://www.uptodate.com/contents/search)  |
| **Søkehistorie og treff:** | myocardial infarction stemi nstemi ST elevation ST segment elevation  Overview of the acute management of ST elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/66> Overview of the non-acute management of ST elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/67> Risk factors for adverse outcomes after ST-elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/88759> Antiplatelet agents in acute ST elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/94> Anticoagulant therapy in acute ST elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/92> Overview of the acute management of non-ST elevation acute coronary syndromes <http://www.uptodate.com/contents/68> Overview of the non-acute management of unstable angina and non-ST elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/48> Classification of unstable angina and non-ST elevation myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/43> Antiplatelet agents in acute non-ST elevation acute coronary syndromes <http://www.uptodate.com/contents/95> Coronary angiography and revascularization for unstable angina or non-ST elevation acute myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/46> Anticoagulant therapy in non-ST elevation acute coronary syndromes <http://www.uptodate.com/contents/93> Criteria for the diagnosis of acute myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/52> Prognosis after myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/1531> Previously undiagnosed myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/110218>Initial evaluation and management of suspected acute coronary syndrome (myocardial infarction, unstable angina) in the emergency department <http://www.uptodate.com/contents/184>Acute myocardial infarction: Role of beta blocker therapy <http://www.uptodate.com/contents/96>  **Andre titler er blant annet:**  Coronary artery bypass graft surgery after acute ST elevation myocardial infarction  Primary percutaneous coronary intervention versus fibrinolysis in acute ST elevation myocardial infarction: Clinical trials  Percutaneous coronary intervention after fibrinolysis for acute ST elevation myocardial infarction  Suboptimal reperfusion after primary percutaneous coronary intervention in acute ST elevation myocardial infarction  Primary percutaneous coronary intervention in acute ST elevation myocardial infarction: Determinants of outcome  Prehospital fibrinolysis (thrombolysis) for suspected acute ST elevation myocardial infarction  Characteristics of fibrinolytic (thrombolytic) agents and clinical trials in acute ST elevation myocardial infarction  Management of failed fibrinolysis (thrombolysis) or threatened reocclusion in acute ST elevation myocardial infarction  Fibrinolytic therapy in acute ST elevation myocardial infarction: Initiation of therapy  Risk stratification after acute ST-elevation myocardial infarction  Acute ST elevation myocardial infarction: Selecting a reperfusion strategy  Fibrinolytic (thrombolytic) agents in acute ST elevation myocardial infarction: Markers of efficacy   Finner dere andre relevante temaoppslag her?:  <http://www.uptodate.com/contents/table-of-contents/cardiovascular-medicine> Se spesielt under «Acute coronary syndromes” og «Coronary heart disease” |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Best Practice**](http://bestpractice.bmj.com/best-practice/welcome.html)  |
| **Søkehistorie:**  | Show Conditions: ST-elevation myocardial infarction, Non-ST-elevation myocardial infarction   |
| **Treff:**  | ST-elevation myocardial infarction <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/150.html> Non-ST-elevation myocardial infarction <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/151.html>  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**The Cochrane Library**](http://www.thecochranelibrary.com/)  (kun delbasen Cochrane Reviews)  |
| **Søkehistorie og treff:**  | Har søkt via PubMed, hvor Cochrane Reviews er indeksert.  Avgrensing siste 5 år.  **"Cochrane Database Syst Rev"[Journal]** AND ("Myocardial Ischemia"[Majr:NoExp] OR "Acute Coronary Syndrome"[Majr] OR "Myocardial Infarction"[Mesh:NoExp] OR "Non-ST Elevated Myocardial Infarction"[Mesh] OR "ST Elevation Myocardial Infarction"[Mesh] OR stemi[Title] OR nstemi[Title] OR ST-elevation[Title] OR (ST-segment[ti] AND elevation[ti])) AND "Cochrane Database Syst Rev"[Journal] AND "last 5 years"[PDat]  Hvis dere vil se det alle treff, kopier og lim inn hele søkestrategien i søkeboksen til PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=inouolib> Fra det totale trefftallet finner dere blant annet disse 11, som også kan ses nedenfor: [Display the 11 citations in PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28665511%2C28658719%2C28470696%2C28452408%2C27991651%2C27226069%2C26905928%2C26730878%2C26148115%2C25208209%2C24963623)  Anderson L, Sharp GA, Norton RJ, Dalal H, Dean SG, Jolly K, Cowie A, Zawada A, Taylor RS. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Jun 30;6:CD007130. doi: 10.1002/14651858.CD007130.pub4.  Anderson L, Brown JP, Clark AM, Dalal H, Rossau HK, Bridges C, Taylor RS. Patient education in the management of coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Jun 28;6:CD008895. doi: 10.1002/14651858.CD008895.pub3.  Bravo CA, Hirji SA, Bhatt DL, Kataria R, Faxon DP, Ohman EM, Anderson KL, Sidi AI, Sketch MH Jr, Zarich SW, Osho AA, Gluud C, Kelbæk H, Engstrøm T, Høfsten DE, Brennan JM. Complete versus culprit-only revascularisation in ST elevation myocardial infarction with multi-vessel disease. Cochrane Database Syst Rev. 2017 May 3;5:CD011986. doi: 10.1002/14651858.CD011986.pub2. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, Bennett P, Liu Z, West R, Thompson DR, Taylor RS. Psychological interventions for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Apr 28;4:CD002902. doi: 10.1002/14651858.CD002902.pub4.  Cabello JB, Burls A, Emparanza JI, Bayliss SE, Quinn T. Oxygen therapy for acute myocardial infarction. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Dec 19;12:CD007160. doi: 10.1002/14651858.CD007160.pub4.  Fanning JP, Nyong J, Scott IA, Aroney CN, Walters DL. Routine invasive strategies versus selective invasive strategies for unstable angina and non-ST elevation myocardial infarction in the stent era. Cochrane Database Syst Rev. 2016 May 26;(5):CD004815. doi: 10.1002/14651858.CD004815.pub4.  Byrne M, Doherty S, Fridlund BG, Mårtensson J, Steinke EE, Jaarsma T, Devane D. Sexual counselling for sexual problems in patients with cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Feb 24;2:CD010988. doi: 10.1002/14651858.CD010988.pub2. Anderson L, Thompson DR, Oldridge N, Zwisler AD, Rees K, Martin N, Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Jan 5;(1):CD001800. doi: 10.1002/14651858.CD001800.pub3.  Barth J, Jacob T, Daha I, Critchley JA. Psychosocial interventions for smoking cessation in patients with coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jul 6;(7):CD006886. doi: 10.1002/14651858.CD006886.pub2.  McCaul M, Lourens A, Kredo T. Pre-hospital versus in-hospital thrombolysis for ST-elevation myocardial infarction. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Sep 10;(9):CD010191. doi: 10.1002/14651858.CD010191.pub2.  Karmali KN, Davies P, Taylor F, Beswick A, Martin N, Ebrahim S. Promoting patient uptake and adherence in cardiac rehabilitation. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Jun 25;(6):CD007131. doi: 10.1002/14651858.CD007131.pub3.  I tillegg er det to dere plukket ut i 2015 med en annen søkestrategi:  [Display the 2 citations in PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24374731%2C21901717) Bradt J, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Dec 28;(12):CD006577. doi: 10.1002/14651858.CD006577.pub3.  Baumeister H, Hutter N, Bengel J. Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with coronary artery disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Sep 7;(9):CD008012. doi: 10.1002/14651858.CD008012.pub3.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**PubMed**](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=inouuhlib)  |
| **Søkehistorie og treff:** | Søket er avgrenset til systematiske oversikter og retningslinjer.  Avgrenset til siste 3 år.  Pga store trefftall, har jeg her bare søkt på stemi/nstemi, artikler om det mer brede emnet Myocardial Infarction blir ikke nødvendigvis gjenfunnet her.  ("Non-ST Elevated Myocardial Infarction"[Mesh] OR "ST Elevation Myocardial Infarction"[Mesh] OR stemi[Title] OR nstemi[Title] OR ST-elevation[Title] OR (ST-segment[title] AND elevation[title])) AND ("Meta-Analysis"[ptyp] OR Guideline[ptyp] OR Practice Guidelines as topic[mesh] OR (systematic[ti] AND (review[ti] OR reviews[ti] OR analysis[ti])) OR meta-analysis[ti] OR metaanalysis[ti] OR guideline\*[ti]) AND "last 3 years"[PDat] AND english[lang]   215 artikler pr. 20. september 2017. Se disse ved å kopiere og lime inn hele søkestrategien i søkeboksen til PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=inouolib> Har ikke avgrenset videre til «sykepleie», men nøyer meg med å vise til én:  Systematic Review and Meta-analyses Investigating Whether Risk Stratification Explains Lower Rates of Coronary Angiography Among Women With Non-STSegment Elevation Acute Coronary Syndrome. J Cardiovasc Nurs. 2017 Mar/Apr;32(2):112-124 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26544171>  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**SveMed+**](http://svemedplus.kib.ki.se/)  |
| **Søkehistorie og treff:**  |  exp: "Myocardial Infarction  (exp= inkluderer søk på de mer spesifikke emnene "Non-ST Elevated Myocardial Infarction" og "ST Elevation Myocardial Infarction")  Fra et større trefftall:  Seksuell rådgjeving etter hjarteinfarkt Rygg, Alfred Absalon; Mårtensson, Jan Sykepleien 2016;104(11)72-5 <https://sykepleien.no/forskning/2016/11/seksuell-radgjeving-til-pasientar-som-har-gjennomgatt-eit-hjarteinfarkt> Fremtidens PCI-behandling etter hjerteinfarkt Haug, Björn; Rolstad, Ole Jonas; Vegsundvåg, Johnny Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(19)1612-3 [http://tidsskriftet.no/2016/10/kommentar-og-debatt/fremtidens-pci-behandlingetter-hjerteinfarkt](http://tidsskriftet.no/2016/10/kommentar-og-debatt/fremtidens-pci-behandling-etter-hjerteinfarkt)  Kjönnsforskjeller i utredning og behandling av hjerteinfarkt Jortveit, Jarle; Govatsmark, Ragna Elise Störe; Langörgen, Jörund; Hole, Torstein; Mannsverk, Jan; Olsen, Siv; Risöe, Cecilie; Halvorsen, Sigrun Tidsskrift for den Norske Laegeforening 2016;136(14-15)1215-22 [http://tidsskriftet.no/2016/08/originalartikkel/kjonnsforskjeller-i-utredning-ogbehandling-av-hjerteinfarkt](http://tidsskriftet.no/2016/08/originalartikkel/kjonnsforskjeller-i-utredning-og-behandling-av-hjerteinfarkt)  Hjerteinfarkt, mettet fett og kolesterol Retterstöl, Kjetil Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(14-15)1205 [http://tidsskriftet.no/2016/08/kommentar-og-debatt/hjerteinfarkt-mettet-fettog-kolesterol](http://tidsskriftet.no/2016/08/kommentar-og-debatt/hjerteinfarkt-mettet-fett-og-kolesterol)  Hjerteinfarkt för og nå - et 50 års perspektiv Gjesdal, Knut Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(9)833-6 <http://tidsskriftet.no/2016/05/kronikk/hjerteinfarkt-og-na-et-50-ars-perspektiv> Utdatert kunnskapsgrunnlag for betablokkere etter hjerteinfarkt? Otterstad, Jan Erik; Munkhaugen, John; Ruddox, Vidar de Bourg; Haffner, Jon; Thelle, Dag S Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(7)624-7 [http://tidsskriftet.no/2016/04/kronikk/utdatert-kunnskapsgrunnlagbetablokkere-etter-hjerteinfarkt](http://tidsskriftet.no/2016/04/kronikk/utdatert-kunnskapsgrunnlag-betablokkere-etter-hjerteinfarkt)  Risikojustering ved måling av predikert dödelighet etter hjerteinfarkt Hagen, Terje P; Iversen, Tor; Moger, Tron Anders Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(5)423-7 [http://tidsskriftet.no/2016/03/originalartikkel/risikojustering-ved-maling-avpredikert-dodelighet-etter-hjerteinfarkt](http://tidsskriftet.no/2016/03/originalartikkel/risikojustering-ved-maling-av-predikert-dodelighet-etter-hjerteinfarkt)  Hjerteinfarkt i Norge i 2013 Jortveit, Jarle; Govatsmark, Ragna Elise Störe; Digre, Tormod Aarlott; Risöe, Cecilie; Hole, Torstein; Mannsverk, Jan; Slördahl, Stig Arild; Halvorsen, Sigrun Tidsskrift for den Norske Laegeforening 2014;134(19)1841-6 <http://tidsskriftet.no/2014/10/originalartikkel/hjerteinfarkt-i-norge-i-2013> Fölges retningslinjene for behandling av hjerteinfarkt? Jortveit, Jarle; Grenne, Björnar; Uchto, Michael; Dahlslett, Thomas; Fosse, Liv; Gunnes, Pål Tidsskrift for den Norske Laegeforening 2014;134(4)412-6<http://tidsskriftet.no/2014/02/originalartikkel/folges-retningslinjene-behandling-av-hjerteinfarkt>  |

|  |
| --- |
| **PICO-skjema nr. 1 til veiledende behandlingsplan:** **STEMI:ST ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION/nSTEMI**: non ST elevation infarction |
| **Problemstilling formuleres som et presist spørsmål. Spørsmålet skal bestå av følgende deler:** |
| **Patient/problem**. Hvilke pasienter/tilstand/sykdom dreier det seg om? | **Intervention** Hvilken internvensjon/eksposisjon dreier det seg om?Sykepleiertiltak | **Comparison**. Hva sammenlignes intervensjonen med? | **Outcome**. Hvilke effekter/utfall er av interesse? |
| **Fullstendig spørsmål:**Hvordan behandle, redusere og/eller lindre symptomer hos pasienter med STEM/nSTEMI innlagt på sykehus? |
| **Hva slags type spørsmål er dette?**  | **Er det aktuelt med søk i Lovdata etter relevante lover og forskrifter?*** Ja

X Nei |
| * Diagnose
* Prognose
 | * Etiologi

X Effekt av tiltak | X Erfaringer |
| **Hvilke søkeord er aktuelle for å dekke problemstillingen?**Bruk engelske ord, og pass på å få med alle synonymer. Del opp søkeordene etter hva som gjelder/beskriver pasienten, intervensjonen/eksposisjonen, sammenligningen og utfallet. |
| **P**person/pasient/problem | **I**intervensjon/eksposisjon | **C**evt. sammenligning | **O**utfall |
| ACUTE STEMI>16 years | STEMI:ST elevation myocardial infarctionnSTEMI; non ST elevation infarction>16 yearsnursing interventions |  | * Stable sirculation
* Stable respiration
* Avoid/prevent acute renal failure
* Avoid worsening renal failure
* Avoid/prevent bleeding
* Abscence of naussea and pain
* Feel safe/secure
* Well informed
* Adjustet activity
* Adequate sleep
* Stable bloodsugar
 |
|  |  |  |  |

Vi har vært i kontakt med og blitt veiledet over tlf av bibliotekar Marie Isaksen under utfylling av dette skjemaet