

Brukerveiledning for  
”The Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)”

## **Kumulativ skår for sykdomsbyrde**

Fabio Salvi<sup>1,2</sup>, MD; Mark D. Miller<sup>3</sup>, MD; Adele Towers<sup>3</sup>, MD; Annalisa Grilli<sup>2</sup>, MD;  
Valeria Morichi<sup>2</sup>, MD; Raffaella Giorgi<sup>2</sup>, MD; Paolo Dessì-Fulgheri<sup>2</sup>, MD

JAGS 2008

<sup>1</sup>Geriatric Rehabilitation Unit, National Institute for the Research and Care on Aging (INRCA), Appignano (MC), Italy;

<sup>2</sup>Dept. of Internal Medicine, Geriatric Post-Graduate School, University “Politecnica delle Marche” of Ancona, Ancona, Italy;

<sup>3</sup>Dept. of Geriatric Psychiatry, University of Pittsburgh, School of Medicine, Pittsburgh (PA), USA

Norsk oversettelse ved G. Rognstad og R. Pettersen,  
Avdeling for akuttgeriatri, slagsykdommer og rehabilitering  
Oslo universitetssykehus, Aker  
Desember 2009

## Forord til den norske oversettelsen av CIRS – Modifisert versjon 2008

Salvi og medarbeideres modifiserte versjon fra 2008 innebærer noe endring av kategoriene fra Millers og Towers versjon av 1991 (3):

- Hypertensjon er nå skilt ut som en egen kategori og er ikke lenger del av kategorien "Vaskulære sykdommer"
- Karsykdommer og blodsykdommer er samlet i en kategori "Kar og hematopoietisk system", mens dette tidligere var to kategorier.
- Pancreassykdommer er tatt inn i kategorien "Øvre GI-traktus", og er ikke lenger del av kategorien "Lever".

For øvrig er kategoriernes innhold uendret. Vurdering av alvorlighetsgrad innfor hver enkelt kategori og klassifikasjon av kreftsykdommer er også uendret. Kategoriene er oppdatert mhp nyere diagnostiske kriterier og metoder.

Forfatterne har i stor grad omarbeidet og forkortet brukerveiledningen i forhold til Millers og Towers versjon. Den er med dette blitt mer leservennlig uten at innholdet er prinsipielt endret utover det som er nevnt over.

Skåringskjemaet er det samme som i Millers og Towers versjon, men på skåringsarket er kategoriene nå i samsvar med 2008-versjonen.

Utfyllingen av skåringsarket er uendret: Det oppgis en totalskår (sum av antall skår-poeng), det oppgis hvor mange kategorier som har fått skår, og alvorlighetsindeks beregnes ut fra dette (total skår/antall kategorier med skår). I tillegg oppgis hvor mange kategorier som har skår i hhv grad 3 og grad 4.

Validering av oversettelsen og skåringsarket er gjort ved at overlege Leon Andrew Lane, Oslo universitetssykehus, Ullevål, har oversatt innledningen, klassifikasjonsstrategien og skåringsarket tilbake til engelsk. Dr.med Morten Mowé og stipendiat cand.med Siri Rostoft Kristjansson har gjennomgått den norske oversettelsen samt sammenlignet den engelske tilbakeoversettelsen mot den engelske originalen. Vi takker disse tre for hjelpen.

Oversetterne har lagt seg så nær opp til den originale teksten som mulig.

Enkelte medikamenter som er omtalt i originalen (policarbophil, sterculia, guar gum, glycerol) men som ikke er i bruk i Norge er utelatt. Norske handelsnavn på avføringsmidler er tatt inn i listen for oversiktens skyld.

Laboratorieverdier er omregnet fra originalens angivelse av tradisjonelle enheter til SI-enheter og oppgitt som SI-enheter.

Oslo 01. 12. 2009  
Gunhild Rognstad

Renate Pettersen

# Innhold

Ideen bak og utviklingen av skalaen .....	4
Oppløring av undersøkere .....	4
Minstekrav til bakgrunnsdata.....	4
Klassifiserings-strategi .....	4
Klassifisering av maligne tilstander .....	6
Organspesifikke kategorier .....	6
Hjertet .....	6
Hypertensjon .....	7
Kar og det hematopoetiske system .....	7
Respirasjon (lunger, bronkier, trakea nedenfor larynx).....	8
Øyne, ører, nese, hals og larynx .....	9
Øvre gastro-intestinal-traktus.....	9
Nedre gastro-intestinal-traktus .....	10
Lever og galleveier .....	10
Nyrer .....	11
Det urogenitale systemet.....	11
Muskel-skjelett-systemet - Bindevev - Hud.....	11
Det sentrale og perifere nervesystemet.....	12
Endokrine /metabolske sykdommer og mamma-sykdommer (inkludert systemiske infeksjoner og forgiftninger).....	13
Psykiatrisk sykdom og adferdsforstyrrelser .....	14
Referanser .....	16
Sjekkliste.....	17
Kumulativ skår for sykdomsbyrde .....	18

## Ideen bak og utviklingen av skalaen

En systematisk oppstilling av Eldres helseproblemer vil på en meningsfull måte kunne tillate å sammenligne sykdomsbyrde og behandlingseffekter hos eldre pasienter som har ulike og sammensatte medisinske problemer.

Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) ble først utviklet av Linn og medarbeidere og publisert i JAGS i 1968 (1); den fremsto umiddelbart som en brukervennlig men likevel grundig oversikt av medisinske problemer, ordnet etter organsystem og basert på en 0-4 gradering, med en samle-skår som sluttresultat.

Denne skalaen ble etter hvert revidert av Miller og medarbeidere slik at den i større grad skulle avspeile vanlige problemer hos eldre. Den reviderte versjonen la spesiell vekt på sykkelighet, og benyttet spesifikke sykdomseksempler. Den ble omdøpt til CIRS for Geriatrics (CIRS-G) (2). Miller og Towers laget også en brukerrettledning for skåring til denne versjonen (3).

I 1995 validerte Parmelee og medarbeidere en modifisert CIRS-versjon - basert på en 1-5 gradering med med noe endringer i kategoriseringen - i en geriatrisk sykehjemspopulasjon (4). Deretter benyttet Mistry og medarbeidere denne siste modifiserte CIRS-versjonen med en 0-4 gradering for å måle medisinsk sykdomsbyrde blant psykogeriatriske pasienter som deltok i UPBEAT-programmet. De viste der at inklusjon av akutte medisinske tilstander ikke rokket ved egnetheten til CIRS (5).

De herværende retningslinjene er basert på Millers og Towers versjon. De er tilpasset den modifiserte CIRS-versjonen og oppdatert.

## Opplæring av undersøkere

Det kreves bakgrunn som sykepleier eller lege for å kunne fylle ut denne skalaen. Det vil av og til være nødvendig at sykepleier konsulterer lege for å få vurdert komplekse medisinske problemer eller deres alvorlighetsgrad.

## Minstekrav til bakgrunnsdata

Det forutsettes at det hos alle pasienter foreligger en komplett sykehistorie med aktuell klinisk status, samt oversikt over alle helseproblemer, registrering av nåværende høyde og vekt (for å kunne beregne Body Mass Index - BMI), basal laboratoriestatus inkludert hematologi med differensialtelling, elektrolytter, leverfunksjon, nyrefunksjon, B12, FT4/TSH, total kolesterol + LDL-kolesterol, HbA1c (for diabetikere) samt et EKG. For skåring av psykiatriske tilstander bør undersøkeren være fortrolig med Mini Mental Status-undersøkelsen (MMSE) (6) og Diagnostic and Statistical Manual IV (DSM-IV) (7). En sjekkliste over nødvendig informasjon finnes i Appendix.

## Klassifiserings-strategi

Hver enkelt sykdom må klassifiseres i det tilhørende organsystemet. Hvis det er flere problemer innenfor samme organsystem, skal bare det mest alvorlige klassifiseres. Eksempel: for en pasient som både har velkontrollert angina (skår 2) og terminal hjertesvikt (skår 4), skal bare den tilstanden med høyest skår noteres under Hjertesykdommer (dvs skår er 4).

Kreftsykdom med spredning kan gi skåring i mer enn en kategori. For eksempel vil en lungekreftsykdom med spredning til skjelettet og som behandles med NSAIDS skåres 4 i kategori respirasjon og 2 i kategori Muskel-skjelett.

Generelle regler for bedømming av alvorlighetsgrad:

- 0 ingen problemer i dette organsystemet, eller et tidligere problem uten klinisk betydning nå
- 1 nåværende mildt problem eller tidligere betydningsfullt problem
- 2 moderat funksjonssvikt eller sykelighet og/eller standardbehandling tilstrekkelig
- 3 alvorlig og/eller vedvarende betydelig funksjonssvikt og/eller kroniske problemer som er vanskelige å behandle (komplekse behandlings regimer)
- 4 svært alvorlig problem og/eller behov for umiddelbar behandling og/eller endeorgansvikt og/eller meget alvorlig funksjonstap

#### Skårnivå 0

Ingen problem eller tilhelede mindre skader; barnesykdommer (vannkopper); mindre kirurgiske inngrep (operasjon for karpal tunnel – tilhelet; keisersnitt); ukompliserte tilhelede bruddskader; andre problemer uten sekvele, symptomer eller komplikasjoner (pneumoni).

#### Skårnivå 1

Ethvert nåværende medisinsk problem som forårsaker lett ubehag eller funksjonssvekkelse, eller som har forverrelser av og til, men som har bare mindre betydning for helsetilstanden (astma kontrollert med ved-behovs-bruk av bronkodilatatorer, sporadisk halsbrann med effekt av antacida). Medisinske problemer som ikke er aktive nå men som var alvorlige problemer tidligere (nyresteinanfall) eller som nødvendiggjorde større kirurgisk inngrep (hysterectomi, cholecystectomi, appendectomi).

#### Skårnivå 2

Medisinske tilstander som nødvendiggjør daglig eller standard behandling (asthma kontrollert med inhalerte steroider, gastro-øsofageal refluks behandlet med medisiner daglig, artrose med behov for daglig NSAIDS .ol.) og/eller tilstander som gir moderat funksjonssvikt eller sykelighet.

#### Skårnivå 3

Kroniske tilstander som ikke kan kontrolleres med standard-behandling (asthma som krever kontinuerlig steroidbehandling, symptomatisk angina på tross av adekvate medisinske regimer, hjertesvikt med symptomer, eller ukontrollert hypertensjon på tross av komplekse behandlings regimer), og/eller kronisk betydningsfull funksjonssvikt, men ikke alvorlig funksjonssvikt.

#### Skårnivå 4

Enhver akutt tilstand som nødvendiggjør øyeblikkelig behandling eller innleggelse i sykehus (ustabil angina, akutt hjerteinfarkt, hjerneslag, men også blæreavløpshinder), og/eller ekstremt alvorlige problemer; organsvikt (terminal nyresvikt med dialysebehov, KOLS med vedvarende oksygenbehov, terminal hjertesvikt); alvorlig sansetap (tilnærmet blindhet eller døvhets, rullestolsbundet) og/eller alvorlig påvirket livskvalitet, alvorlig funksjonssvikt; delirium som skyldes medisinske (organiske) årsaker.

## **Klassifisering av maligne tilstander**

En konsistent vektning av forskjellige maligne tilstander er vanskelig. Hver kreftform har sitt eget klassifiseringssystem og sine prognostiske markører, og dette mangfoldet ville raskt sprengte målsetningen med en tilsiktet enkelhet og anvendelighet av CIRS.

De følgende generelle retningslinjene har til hensikt å tegne et tilstrekkelig nøyaktig bilde av sykdomsbyrden av kreftsykdommen, uten å lage det for komplisert.

- Nivå 1      Kreft diagnostisert i fjern fortid uten tegn til residiv eller uten følgetilstand de siste 10 år, eller tidligere hudkreft uten større sekvele (annet enn melanomer)
- Nivå 2      Ingen tegn til residiv eller følgetilstand de siste 5 år
- Nivå 3      Kreft som i løpet av de siste 5 år har nødvendiggjort cellegiftbehandling, stråleterapi, hormonbehandling eller operasjon
- Nivå 4      Residiverende kreftsykdom eller metastase (annet enn til lymfeknuter) eller palliativt stadium.

Vektingen gjøres i den organkategorien som kreftsykdommen har sitt utspring i.

## **Organspesifikke kategorier**

De følgende organspesifikke kategoriene forsøker å gi retningslinjer for en konsistent skåring av sammenlignbar alvorlighetsgrad. Hovedvekten legges på vanlige tilstander med fokus på en "vurderingsstrategi" som så kan overføres på andre problemer som ikke er nevnt.

Hvis det er flere tilstander innfor samme organsystem skal bare den mest alvorlige skåres.

### **Hjertet**

I denne kategorien skal bare hjerte- og kransåresykdom vurderes (ikke andre vaskulære tilstander): Kransåresykdom, hjertesvikt, hjerteklaffesykdommer, hjertesykdom sekundært til hypertensjon, endokarditt, myokarditt, perikarditt, arytmier (ekstrasystoler, grenblokk, atrieflimmer, pacemaker), maligne sykdommer i hjertet. Den funksjonelle betydningen av disse tilstandene må også bedømmes, f.eks. vil NYHA kl.II hjertesvikt ha forskjellig valør avhengig av om personen er pleietrengende eller ikke.

- 0      Ingen problemer
- 1      Tidligere hjerteinfarkt (>5 år siden); leilighetsvis (anstrengelsesutløste) angina-anfall; asymptomatisk klaffesykdom.
- 2      Hjertesvikt, medikamentelt kompensert (NYHA I-II); daglig bruk av anti-anginøse medikamenter; venstre ventrikkelhypertrofi; atrieflimmer; grenblokk; daglig bruk av anti-arytmika (også som profylakse); pacemaker for asymptomatisk bradykardi (oppdaget ved Holter monitorering); klaffesykdom som nødvendiggjør medisinsk behandling.
- 3      Hjerteinfarkt innenfor de siste 5 år; patologisk stress-test; status etter gjennomgått perkutan coronar angioplastikk eller koronar by-pass-operasjon eller annen hjerteoperasjon (klaffekirurgi); moderat hjertesvikt (NYHA II-III) eller kompleks medisinsk behandling; bifasikulært blokk; pacemaker pga kardiogen synkope;

perikard effusjon eller perikarditt.

- 4 Akutt koronarsyndrom, ustabil angina pectoris eller akutt hjerteinfarkt; intraktabel hjertesvikt (NYHA III-IV akutt eller kronisk); markert aktivitetsinnskrenkning i forhold til dagliglivets aktiviteter sekundært til hjertestatus.

## **Hypertensjon**

Vurder bare alvorlighetsgraden av selve hypertensjonen; organskade (komplikasjoner) skal listes i de respektive organkategoriene.

- 0 Normotensjon
- 1 Grenseverdier for blodtrykk; hypertensjon kompensert med saltrestriksjon og vekttap, uten medikamenter (dersom medisiner er nødvendig, men pasienten ikke tar medisiner er skåren minst 2).
- 2 Daglig bruk av antihypertensiva: Hypertensjon kontrollert med en tablett (også ved kombinasjonspreparater).
- 3 Hypertensjon som nødvendiggjør to eller flere tabletter for å oppnå kontroll.
- 4 Malign hypertensjon, eller hypertensjonsom ikke er kontrollert med komplekse behandlingsregimer.

## **Kar og det hematopoetiske system**

Arteriesykdom: Aterosklerose i carotiskarene, perifer arteriesykdom (PAD), aneurismer (enhver lokalisasjon).

Venøs sykdom: Venøs insuffisiens, varicer, dyp venetrombose (DVT), lungeemboli, primær pulmonal hypertensjon.

Sykdom i blod og bloddannende organer: Anemi, leukopeni, trombocytopeni, hematologiske maligne tilstander

Lymfopoetisk sykdom: Kronisk lymfatisk ødem, lymfom, milt og thymus-sykdom.

Immunologisk sykdom: Systemisk lupus erythomatosus, systemisk sclerose (sclerodermi), sarcoidose, hypersensitivitet.

- 0 Intet problem
- 1 Venøs insuffisiens, varicer, lymfødem; carotis stenose <70%; hemoglobin 10-12 g/dl (kvinner), 12-14 g/dl (menn); anemi ved "kronisk inflammatorisk sykdom".
- 2 Tidligere DVT; ett symptom på atherosclerotisk sykdom (claudicatio, karsus, amaurosis fugax, fraværende fotryggspulser) eller daglige medisiner (f.eks. platehemmere); perifer arteriell sykdom (PAD) grad IIa-IIb ihht Fontaine; carotisstenose > 70%; aortaaneurisme <4 cm; hemoglobin 8-10 g/dl (kvinner), 10-12 g/dl (menn); anemi sekundært til jern-, B12- eller folat-mangel, eller til nyresvikt; totaltall hvite celler 2-4 \*E09/L; mild trombocytopeni (50-150 \*E09/L).
- 3 DVT eller nylig DVT (<6 mnd siden); to eller flere symptomer på atherosclerose (se over); PAD Fontaine III eller nylig/tidligere angioplastisk behandling (med eller uten stenting); hemoglobin <8 g/dl (kvinner) <10 g/dl (menn); dyserytropoietisk anemi; antall hvite celler <2\*E09/L; alvorlig trombocytopeni (<50\*E09/L).
- 4 Lungeemboli (akutt eller nylig/tidligere); aterosklerose med behov for kirurgisk

intervensjon (for eksempel atortaanevrismer >4 cm, symptomatisk carotisstenose >70%, PAD Fontain IV eller amputasjon av vaskulære åsaker etc); nylig/tidligere vaskulær kirurgi; enhver malign hematologisk eller vaskulær sykdom (inkludert myelomatose).

Ved immunologiske sykdommer skal skåren tilpasses blodpatologi, stadium av organskade og/eller funksjonssvikt (2: symptomer kontrollert med daglige medisiner; 3:symptomer ikke godt kontrollert; 4: symptomer umulig å kontrollere eller dårlig prognose på kort sikt)

### **Respirasjon (lunger, bronkier, trakea nedenfor larynx)**

Til denne kategorien regner vi KOLS, astma, emfysem, restriktive interstitielle lungesykdommer, kreftsykdommer i lunge og pleura, lungebetennelser og også røkestatus.

- 0 Ingen problemer
- 1 Gjentatte episoder med akutt bronkitt; aktuell asthma-episode behandlet med inhalasjoner ved-behov; sigarett-røker >10 men < 20 pakke-år.
- 2 Tegn på KOLS eller interstitiell lungesykdom påvist med aktuell apparatur (rtg, TLC, spirometri); daglig ved-behovs-bruk av inhalasjonsmedisiner ( $\leq 2$  ulike farmakologiske preparater); behandlet for lungebetennelse to eller flere ganger siste 5 år; røkt >20 men <40 pakke-år.
- 3 Funksjonsdyspnoe sekundært til nedsatt lungefunksjon, ikke godt kontrollert med daglige medisiner; behov for orale steroider for lungesykdom; daglig ved-behovs-bruk av inhalasjonsmedisiner (3 ulike farmakologiske preparater); hjemmebehandlet pneumoni.
- 4 Bruker oksygen til langtidsbruk (LTOT); respirasjonssvikt med behov for assistert ventilasjon, enten nå eller tidligere (minst en episode); enhver kreftsykdom i lunger eller pleura; akutt pneumoni med behov for sykehusinnleggelse.

Røyking er en sikker respiratorisk og kardiovaskulær risikofaktor og betraktes derfor som en sykdom, og skåres etter antall pakke-år :

Antall pakker røykt daglig x antall år med tobakksrøyking gjennom livet .  
Dvs. 1 pakke år = 20 sig/dag (1 pakke)x 1år

Eks-røykere skal også skåres, men de som har vært røykefrie de siste 20 årene skal ha en lavere skåringsvekt enn de som røyker i dag.

Eksempler:

- A. Pasient røykt 20 sig/dag (1pk) i 25 år = 25 pakkeår – CIRS-skår: 2
- B. Pasient røykt 40 sig/dag (2 pk) i 25 år = 50 pakkeår – CIRS skår: 3
- C. Ex-røyker med 20 sig/dag (1 pk) i 25år, sluttet 5 år siden – CIRS skår: 2
- D. Ex-røyker 20 sig/dag (1pk) i 25 år, sluttet 20 år siden – CIRS skår: 1

Klassifikasjon av KOLS kan gjøres mer spesifikk når en har data fra måleverktøy (objektive data): blodgassverdier, forsert ekspiratorisk volum/1 sek (FEV1) osv.



## **Øyne, ører, nese, hals og larynx**

For å begrense kompleksiteten i denne kategorien er det bestemt at skåring skal gjøres i forhold til i hvilken grad sykdommer her gir funksjonssvikt (grad av begrenset autonomi og kommunikasjon), i stedet for å skåre for hver enkelt type patologi. Sansetap skal skåres **etter** korreksjon med hjelpemidler (briller, høreapparat og lignende).

Øyne: Glaucom, katarakt, makuladegenerasjon (diabetisk/hypertensiv retinopati), enhver annen patologi.

Ører: Otitt, svimmelhet, enhver årsak til hørselstap

Nese og hals: Rhinitt, faryngitt, nesepolypper, sinusitt, kreftsykdommer

Larynx: Talevansker (dysfoni), akutt og kronisk laryngitt, kreftsykdommer.

- 0 Ingen problemer
- 1 Visus-korreksjon med briller; mildt hørselstap; kronisk sinusitt.
- 2 Vansker med å lese aviser eller kjøre bil uten briller; behov for høreapparat; kroniske sinonasale symptomer som krever medisinerings; vertigo/svimmelhet med behov for daglig medisinerings.
- 3 Svært dårlig syn, delvis blind (behov for følge for å komme seg ut, ikke i stand til å lese avis); alvorlig hørselstap (samtale vanskelig selv med høreapparat); laryngeal dysfoni (ikke nevrologisk dysartri).
- 4 Funksjonell blindhet/døvhet: Ikke i stand til å lese, kjenne igjen ansikter, ikke i stand til å føre samtale, selv om det "organisk" ikke foreligger total blindhet eller dövhet; laryngectomert (enhver årsak, spesielt kreftsykdom); behov for kirurgisk intervensjon for vertigo; afoni (uten stemme) sekundært til larynx-skade.

## **Øvre gastro-intestinal-traktus**

Denne kategorien består av intestinaltraktus fra øsofagus til duodenum, samt pancreas med tilhørende gangsystem: dysfagi, GERD (gastro-øsofageal reflukssykdom), hiatushernie, øsofagusdivertikler, enhver type gastritt (vurder også hvorvidt det er gjort H.Pylori-eradikasjon eller ikke), gastrisk/duodenalt sår, akutt eller kronisk pancreatitt, kreftsykdommer (inkludert gastrisk lymfom).

*Vær oppmerksom på at diabetes type I er kategorisert under "Metabolske sykdommer".*

0. Ingen problemer
1. Hiatushernie, GERD eller gastritt som krever ved-behovs-medisin; tidligere ulcussykdom (>5 år siden); tidligere H.Pylori eradikasjons-behandling (>5 år siden).
2. Trenger daglig protonpumpe-hemmer eller antacida; dokumentert gastro-duodenalt sår eller H.P-eradikasjon-behandling i løpet av de siste 5 årene
3. Aktivt gastro-duodenalt sår; positiv hemofec – påvist blod i avføring; enhver form for svelgvansker eller dysfagi; kronisk pancreatitt med behov for tilførsel av pancreaszymer for fordøyelsen; tidligere episoder med akutt pancreatitt.
4. Enhver type kreftsykdom (se "Klassifisering av maligne tilstander"); tidligere mageoperasjon pga kreftsykdom; historie med perforert ulcus (magekirurgi pga sår, ikke kreft); melena/alvorlig blødning fra øvre GI-kilde; akutt pancreatitt.

## **Nedre gastro-intestinal-traktus**

Omfatter resten av GI-systemet, fra tynntarm til anus: Whipples sykdom, divertikulose, irritabel tarm, kreftsykdommer. Obstipasjon skal skåres også etter hvilke typer medikamenter som er nødvendig og hvor ofte de må gis, og om det er sykehistorie med fekal tarmobstruksjon.

- 0 Ingen problemer, tidligere appendektomert, tidligere brokkoperasjon (uten komplikasjoner).
- 1 Obstipasjon som håndteres med ved-behovs-medisin; aktive hemorroider; tarmbrokk med behov for kirurgi; tidligere brokkoperasjon med komplikasjoner (adheranser, laparocoele etc.); irritabel tarm-syndrom (lite symptomer).
- 2 Obstipasjon med behov for daglige volumekspanderende laxativer (loppefrø [Lunelax®, ViSiblin®, Agiolax®]) eller bløtgjørere (Parafinemulsjon NAF®); divertikulose (tidligere divertikulitt); inflammatorisk tarmsykdom i remisjon med medisiner (>5 år siden).
- 3 Alvorlig obstipasjon/divertikulitt i løpet av siste år; daglig bruk av stimulerende (irriterende) eller osmotiske laxativer (bisakodyl [Dulcolax®, Toilax®], senna [Pursennid®, Senokot®, X-prep®], natriumpikosulfat [Laksoberal®], lactulose [Duphalac®, Levolac®], natriumfosfat [Phosforal®], polyetylenglycol [Klean-Prep®, Laxabon®, Movicol®]), eller klyster (Toilax®, Olje-glycerol NAF®, Klyx®, Microlax®); kronisk inflammatorisk tarmsykdom i remisjon med medikamenter (<5 år siden)
- 4 Oppbluss av divertikulitt; aktiv inflammatorisk tarmsykdom; nåværende fekal tarmobstruksjon; blod i avføring/aktiv blødning fra nedre GI-traktus; tarmkreft.

## **Lever og galleveier**

Omfatter lever, galleblære, galletreet, portasystemet: akutt og kronisk hepatitt (viral, alkoholisk, toksisk, autoimmun, idiopatisk), cirrhose, portal hypertensjon, hemokromatose, primær biliær cirrhose, cholelithiasis, cholangitt, primære kreftsykdommer. Siden det hepato-biliære systemet er vanskelig å vurdere med klinisk undersøkelse alene må laboratoriedata benyttes.

- 0 Ingen problemer
- 1 Historie med hepatitt (med normale leverprøver nå); tidligere cholecystectomi.
- 2 Gallestein; kronisk hepatitt eller tidligere hepatitt (>5 år siden) eller enhver annen leversykdom (hemokromatose, primær biliær cirrhose) med lett forhøyete transaminaser (innefor 3 ganger normalverdier); større alkoholbruk i løpet av de siste 5 år (skal skåres under "Psykiske tilstander" også).
- 3 Kronisk hepatitt eller enhver annen leversykdom med markert forhøyede transaminaser (>3 ganger normalverdier); forhøyet bilirubin.
- 4 Akutt cholecystitt; enhver gallegangsobstruksjon; aktiv hepatitt/levercirrose; enhver kreftsykdom i lever eller galletreet.

## **Nyrer**

Denne kategorien gjelder bare nyrene: nyrestein, akutt/kronisk nyresvikt, glomerulonefritt, nefrose/nefritt-syndrom, aktiv/kronisk pyelonefritt, diabetisk eller hypertensiv nefropati (albuminuri/proteinuri), renalt carcinom.

*Bence-Jones proteinuri ved myelomatose skal ikke tas inn her.*

- 0 Ingen problemer
- 1 Asymptomatisk nyrestein; passert nyrestein i løpet av siste 10 år; pyelonefritt siste 5 år; nyrecyster uten hematuri.
- 2 S-kreatinin >132 µmol/l men < 265 µmol/l uten diuretika eller antihypertensive medikamenter (særlig ACE-hemmere eller AT-II-blokkere); nyrestein som nødvendiggjør daglig medisinerings.
- 3 S-kreatinin >265 µmol/l, eller s-kreatinin > 132 µmol/l med samtidig bruk av diuretika, antihypertensiva, eller bikarbonat-behandling; aktiv pyelonefritt; nefrotisk syndrom; nyresteinsanfall behandlet utenfor sykehus.
- 4 Dialysebehov; nyrecarcinom; nyresteinsanfall som nødvendiggjør sykehusinnleggelse.

## **Det urogenitale systemet**

Ureteres, blære, uretra.

Genitalia, prostata, testikler, penis, vesiculae seminalis.

Uterus, ovarier. *Bryster (mammar) skåres under "Endokrinologi".*

Kategorien omfatter alle problemer i genitouretral-traktus: ureter- og blærestein, benign prostatahypertrofi (BPH), urinveisinfeksjoner, prolaps etc. Urininkontinens og kateter i urinveiene tas også med her.

- 0 Ingen problemer.
- 1 Stress-inkontinens; BPH uten urinveissymptomer; hysterektomi eller ovariektomi (uterint fibrom, benign svulst).
- 2 Patologisk utstryk fra cervix (eller 2 påfølgende abnormale); hyppige UVI (3 eller flere i løpet av siste år) hos kvinner eller pågående UVI; urininkontinens (ikke stress) hos kvinner; BPH med urinveissymptomer (hyppighet, urge, hesitasjon); status etter TURP; ethvert dreneringsinngrep i urinveiene; inneliggende kateter; blærestein.
- 3 Prostatacancer in situ (dvs tilfeldig funn ved TURP); vaginal blødning; cervical carcinom in situ; hematuri (enhver årsak); urininkontinens (ikke stress) hos menn; blærepolyper.
- 4 Akutt urinveisretensjon; pågående urosepsis; enhver annen UG-kreftform som ikke er nevnt ovenfor.

## **Muskel-skjelett-systemet - Bindevev - Hud**

Dette er en meget omfattende kategori: artrose, osteoporose, ethvert brudd; primær malignitet (ben, muskel, bindevev, hud), med skille mellom melanomer og andre lokaliserte

hudkreftformer; reumatoid artritt og polymyalgia rheumatika; muskelskader (rotator-cuff, lange hodet på biceps); trykksår; enhver hudsykdom.

Skårene i denne kategorien er tett forbundet med den grad av funksjonssvikt tilstandene medfører. Vurdering av grad av funksjonssvikt gjøres ved å se på pADL og iADL-funksjoner.

**Merk:**

Gjør skåring av alvorlighetsgrad av hver sykdom i denne kategorien etter hvor stort funksjonstap denne sykdommen gir, uten å se på funksjonstap forårsaket av andre sykdommer.

For eksempel: En pasient som har både artrose samt hemiparese fra et tidligere hjerneslag har en høy grad av funksjonstap, men du må skåre 2 for uførhet pga artrose (i denne kategorien) og 4 for uførhet pga hjerneslaget (i kategorien for nevrologiske sykdommer); En pasient som har både deformerende reumatoid artritt og et tidligere slag uten sekvele skåres med 4 for funksjonstap pga artritt (i denne kategorien) og 2 for funksjonssvikt pga hjerneslaget (i kategorien for nevrologiske sykdommer).

- 0 Ingen problemer
- 1 Bruker ved-behovs-medisiner for artritt/artrose eller har lett redusert iADL-funksjon pga leddpatologi; fjernet hud-cancer som ikke var melanomer; hudinfeksjoner med behov for antibiotika i løpet av siste året.
- 2 Daglig bruk av antiartrose/artritt-medisiner (NSAIDS) eller bruk av tekniske hjelpemidler eller lite begrensning i ADL (innsatt leddprotese eller behandlet fraktur med lav grad av gjenværende funksjonstap); osteoprose uten brudd i columna ; daglig medisinerings av kroniske hudlidelser (også lokal, som psoriasis eller trykksår); ikke-metastaserende melanom; daglig medisinerings for reumatoid artritt (unntatt steroider) med lav grad av funksjonstap.
- 3 Artrose/artritt som gir moderat redusert ADL-funksjon; behov for steroidbehandling for artrose/artritt-tilstander eller ledd-deformiteter eller alvorlige bevegelseshindringer; kompresjonsfrakturer i ryggvirvler pga osteoporose.
- 4 Rullestolsbundet pga muskel-ledd-sykdom; alvorlig leddeformitet eller betydelig redusert leddbruk; osteomyelitt; enhver kreftform i ben eller muskler (se Klassifisering av maligne sykdommer); metastaserende melanomer.

Frakturer og/eller leddproteser (både nye og gamle) må skåres i samsvar med hvilken grad av funksjonssvikt de forårsaker (ta hensyn til prognose også), for å unngå å blande sammen mulige klassifikasjoner av flere forskjellige frakturer eller ledd. Det samme for muskelsykdommer.

***Det sentrale og perifere nervesystemet***

Denne kategorien inkluderer den ”somatiske” patologien i det sentrale og perifere nervesystemet: enhver form for hjerneslag, neurodegenerative sykdommer (Parkinsons sykdom og parkinsonisme, multiple sclerose, amyotrof lateral sklerose etc), myelopatier, traumer med nevrologiske følgetilstander, primær eller sekundær epilepsi, nevropatier (diabetisk, alkoholisk, enhver annen etiologi), primære tumores, kronisk hodepine (migrene), søvnvansker etc. En bør så godt som mulig anslå alvorlighetsgrad og prognose for sykdommen, men også det funksjonstapet som sykdommen forårsaker.

- 0 Ingen problemer (eller feberkramper i barndommen).

- 1 Hyppige hodepineepisoder som krever ved-behov-medisiner uten at dette påvirker daglige aktiviteter; TIA i sykehistorien (ett anfall); tidligere epilepsi, ikke behandlet nå og uten anfall siste 10 år.
- 2 Behov for daglig medisiner for kronisk hodepine (også som profylakse) eller hodepine som hyppig hemmer daglig aktivitet (sengeleie, fravær fra jobb etc); TIA nå eller mer enn ett TIA-anfall tidligere; tidligere hjerneslag uten signifikant sekvele; nevrodegenerativ sykdom (Parkinsons sykdom, MS, ALS etc) – i mild grad, behandlet og godt kontrollert; medikamentelt behandlet epilepsi.
- 3 Ett eller flere hjerneslag med lettgradig sekvele (hemiparese, dysartri); ethvert kirurgisk inngrep i CNS; nevrodegenerativ sykdom – moderat alvorlighetsgrad, ikke godt kontrollert med medikamenter; medikamentelt behandlet epilepsi med sporadisk forekommende anfall.
- 4 Akutt hjerneslag eller tidligere hjerneslag med alvorlig sekvele (hemiplegi, afasi, alvorlig vaskulær demens) eller mer enn ett tidligere hjerneslag (multi-infarkt encefalopati); alvorlig nevrodegenerativ sykdom som forårsaker funksjonssvikt/uførhet; neurologisk koma.

**Alzheimers sykdom og demens skal ikke skåres i denne kategorien.**

Alzheimers sykdom skal tas med bare under psykiatriske sykdommer. Hvis en demenstilstand har vaskulær årsak og/eller er en blandingsdemens og/eller skyldes annen neurologisk sykdom (for eksempel Parkinsons sykdom) skal både ”nevrologiske” og ”psykiatriske” kategorier skåres i samsvar med alvorlighetsgrad. I kategorien ”nevrologi” vil både hjerneslaget og en eventuell multiinfarktencefalopati måtte vurderes som årsak til den kognitive svikten (skår 3 for hjerneslag med sekvele eller skår 4 for multi-infarkt encefalopati).

***Endokrine /metabolske sykdommer og mamma-sykdommer (inkludert systemiske infeksjoner og forgiftninger)***

Type I og type II-diabetes, overvekt og dyslipidemier (hyperkolesterolemier) utgjør kjernen i denne kategorien (organskade skal vurderes for de respektive kategoriene, som for hypertensjon). Kategorien omfatter også hypo- og hypertyreoidisme, hypo- og hyperparatyreoidisme, binyresykdommer (Cushings og Addisons sykdom), hypogonadisme, hypofysesvikt osv. Svulster i disse kjertlene, både benigne (som knuter i tyreoida) og maligne (som tyreoida- eller binyrecancer, VIPomer og lignende) hører også til her. Bryster er inkludert i denne kategorien selv om det er en eksokrin kjertel, fordi forfatterne ikke har funnet noen annen passende kategori. Mamma-cancer er derfor også tatt inn her. Ut over dette omfatter kategorien: elektrolyttforstyrrelser, sepsis, systemiske infeksjoner (for eks. tuberkulose, syfilis, AIDS), som skåres i samsvar med alvorlighetsgrad og den funksjonssvikten dette forårsaker (se generelle retningslinjer), samt forgiftninger (kroniske forårsaket av metaller eller akutte forårsaket av pesticider eller kullos).

- 0 Ingen problemer
- 1 Diabetes mellitus og/eller dyslipedemi behandlet med diett; mild overvekt (BMI 30-30 kg/ m<sup>2</sup>; hypothyreoidisme med substitusjonsbehandling; hyperthyreoidisme forårsaket av Plummer's adenom, kirurgisk behandlet.
- 2 Diabetes mellitus behandlet med insulin eller perorale antidiabetika (HbA1c <7%); dyslipidemi godt kontrollert med daglig medisiner (c-LDL lavere enn behandlingsmål satt etter individuell global kardiovaskulær risiko); moderat

overvekt (BMI 35-45 kg/m<sup>2</sup>); hypertyreoidisme (Basedow, Plummer) som er medikamentelt behandlet; asymptomatisk eller kirurgisk behandlet hyperparatyreoidisme; fibrocystisk sykdom i brystene.

- 3 Diabetes som ikke er velregulert med behandling (HbA1c 7-8,5 %, påviste komplikasjoner); dyslipidemi ikke godt kontrollert (c-LDL høyere enn anbefalt verdi i følge individuell risikoprofil - for eksempel c-LDL >2,58 µmol/d hos pasienter med tidligere hjerteinfarkt eller hjerneslag); alvorlig overvekt (BMI >45 kg/m<sup>2</sup>); symptomatisk hyperparatyreoidisme (for eksempel hyperkalsemi); substitusjonsbehandling pga binyrebarksvikt; enhver elektrolyttforstyrrelse som nødvendiggjør sykehusinnleggelse.
- 4 Ukontrollert diabetes (HbA1c >8,5 %), eller ett tilfelle med ketoacidose eller nonketotisk hyperosmolært koma i løpet av siste år; genetisk betinget ukontrollerbar hyperlipidemi; akutt binyrebarksvikt under substitusjonsbehandling; enhver form for svulster i tyreoida, mammae, binyrer (se "Klassifisering av maligne sykdommer").

**Merk:**

Dersom pasienten ikke er medikamentelt behandlet for diabetes eller dyslipidemi men burde ha vært det for å få optimal kontroll av patologi (for eksempel HbA1c >7 %, total kolesterol > 6,5 mmol/L), skal patologien skåres i samsvar med laboratorieverdiene, som jo beskriver alvorlighetsgraden.

### ***Psykiatrisk sykdom og adferdsforstyrrelser***

Denne kategorien inkluderer både demenssykdommene og demens-relaterte adferdsforstyrrelser (psykoser, angst, depresjon, agitasjon) samt alle tidligere psykiatriske lidelser, uavhengig av om de er knyttet til demenssykdommer. Siden dette er den eneste kategorien som vurderer pasientens mentale status (alle andre kategorier forholder seg til fysisk status) er det meget viktig å se på alle de opplysningene man kan få fra tester som vurderer kognitiv status hos eldre (MMS, Geriatrisk depresjonsskala, Nevro-Psychiatric Inventory (NPI), hvis dette er tilgjengelig). (8,9)

- 0 Ingen psykiatriske problemer eller sykehistorie om dette
- 1 Mindre psykiatrisk lidelse eller sykehistorie: tidligere (engangs) poliklinisk behandling for psykisk lidelse, poliklinisk behandling for alvorlig depresjon og/eller uten bruk av antidepressiva >10 år siden; nåværende av-og- til-bruk av beroligende medikamenter ved behov for periodisk angst/uro (dvs benzodiazepiner, også for innsovningsvansker); mild kognitiv svikt (MMS 25-28).
- 2 Sykehistorie med alvorlig depresjon (etter DSM IV-kriteriene) i løpet av de siste 10 år (behandlet eller ubehandlet); mild demens (MMS 20-25); enhver tidligere sykehusinnleggelse i psykiatrisk avdeling; misbruk av legemidler eller ikke-legale stoffer for mer enn 10 år siden (inkludert alkohol).
- 3 Fyller i dag DSM-IV kriteriene for alvorlig depresjon, eller har hatt to eller flere episoder med alvorlig depresjon i løpet av de siste 10 årene; moderat demens (MMS 15-20); nåværende bruk av daglig anxiolytika (også for søvnløshet; misbruk av legemidler eller ikke-legale stoffer (etter DSM-IV-kriteriene) nå eller i løpet av de siste 10 årene; trenger daglig antipsykotisk medisiner; tidligere selvmordsforsøk.
- 4 Nåværende psykisk lidelse som nødvendiggjør sykehusbehandling, døgnopphold i institusjon eller intensiv poliklinisk behandling (psykiatrisk akutt-tilstand, slik som

selvmordsforsøk eller depresjon med tanker om selvmord, akutt psykose eller akutt dekompensasjon ved kronisk psykose, alvorlig stoffmisbruk; alvorlig demensrelatert agitasjon); alvorlig demens (MMS<15); **delirium** (akutt konfusjon eller endret mental status av medisinske/organiske årsaker: i tilfelle dette må du i tillegg kode den medisinske årsaken i dens egen kategori – med passende alvorlighetsgrad.)

Det kan være nødvendig å få bistand fra psykiater for å skåre i denne kategorien. Demens og depresjon, de vanligste sykdommene hos eldre, kan skåres i detalj ved å benytte MMS og GDS. Alvorlighetsgraden av den mentale svikten (demens, depresjon, angst, psykose, misbruk, og alle andre) må skåres i samsvar med den graden av funksjonssvikt eller uførhet den forårsaker.

## Referanser

1. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc* 1968; 16:622-6
2. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai H, Mulsant B, Reynolds CF III. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res* 1992; 41:237-48
3. Miller MD, Towers A. A manual guidelines for scoring the Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics (CIRS-G). Pittsburg, PA: University of Pittsburgh; 1991
4. Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:130-7
5. Mistry R, Gokhman I, Bastani R, Gould R, Jimenez E, Maxwell A, McDermott C, Rosansky J, Van Stone W, Jarvik L; UPBEAT Collaborative Group. Measuring medical burden using CIRS in older veterans enrolled in UPBEAT, a psychogeriatric treatment program: a pilot study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59:1068-75
6. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-98
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. 4<sup>th</sup> ed. Washington: Amer. Psychiatric Assn., 1994
8. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983; 17:37-49
9. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44:2308-14



# Sjekkliste

## Sykehistorie

1. Tidspunkt for hendelser og/eller intervensjoner (hvor lenge siden operert for...; hvor lenge siden hjerteinfarkt eller slag etc), og vurdering av betydning for funksjonsnivået
2. Medikamentliste (*svært viktig*), inkludert avføringsmidler og beroligende medisiner (også sovepiller)
3. Symptomer på aterosklerotisk sykdom (TIA, angina, claudikatio, amaurosis)
4. Mest mulig eksakt *etiologisk* diagnose for anemi
5. Grad av vaskulær stenose eller størrelse på aneurisme (Doppler eller ultralyd eller CT-funn, når det er tilgjengelig)
6. Informasjon om røykestatus (hvor mange sigaretter daglig i hvor mange år, *hvis sluttet – når?*)
7. Bruk av briller? Kan pasienten lese avis med disse på? Behov for følge for å gå ut?
8. Høreapparat? (Du bør evaluere muligheten for å kommunisere med pasienten)
9. ”Magesårshistorien” til pasienten (inkludert tidligere eradikasjon av H.Pylori)
10. Urinveissymptomer, inkontinens, blærekateter?

## Klinisk undersøkelse

- a. Høyde (m<sup>2</sup>) og vekt (kg), (*målt*, ikke rapportert – om mulig), for beregning av BMI
- b. Blodtrykk, hjerterytme, bilyder over hjertet, perifere arterielle pulser
- c. Leddsmerte eller passiv bevegelsesinnskrenkning (ikke rtg-basert diagnose av artrose)
- d. Nevrologiske sekveler (dysartri/afasi, hemiparese/hemiplegi)

## Basale laboratoriedata

- ✓ Blodtelling: Hemoglobin, antall leukocyter og blodplater
- ✓ Kolesterolnivå (total, HDL) og triglycider
- ✓ Tyreoideafunksjon og s-B12 (når indisert)
- ✓ Kreatinin, elektrolytter
- ✓ ASAT, ALAT, fraksjonert bilirubin
- ✓ HbA1c (diabetikere)

# Kumulativ skår for sykdomsbyrde

Cumulative illness rating scale (CIRS)  
 Miller, Paradis and Reynolds 1991, modifisert versjon 2008 – Salvi et al.  
 Til norsk ved G.Rognstad og R. Pettersen 2008

Pasient.....  
 F.dato.....

Utfyller.....  
 Dato.....

Bruk av skåringsarket: Se CIRS -veiledningen. Skriv en kort beskrivelse av det medisinske problemet som er bakgrunnen for valg av skår på den aktuelle linjen for emnet. (Bruk baksiden ved behov for mer plass)

### Valg av skår:

- 0 – Ingen problemer
- 1 – Nåværende mildt problem eller tidligere betydningsfullt problem
- 2 – Moderat funksjonssvikt eller sykkelighet / standardbehandling tilstrekkelig
- 3 – Alvorlig / vedvarende betydelig funksjonssvikt / "Ukontrollerbare" kronisk problemer
- 4 – Svært alvorlig / Umiddelbar behandling nødvendig / Endeorgansvikt / Meget alvorlig funksjonstap

Kategori	Kommentar	Skår
1. Hjertesykdommer (kun hjertet)		
2. Hypertensjon (skår baseres på alvorlighet, organskade skåres separat)		
3. Kar / hematopoetisk system (blod, blodårer og celler, benmarg, milt, lymfe)		
4. Respirasjonsorganer (lunge, bronkier, trakea under larynx)		
5. Øye-ØNH (øye, øre, nese, hals, larynx)		
6. Øvre GI-traktus (øsofagus, magesekk, duodenum, pancreas. Ta ikke med diabetes her)		
7. Nedre GI-traktus (tarmer, brokk)		
8. Lever ( lever og galle-treet)		
9. Nyrer (kun nyrer)		
10. Øvrige genitalia, urinveier (ureteres, blære, uretra, prostata, genitalia)		
11. Muskel-skjelett, bindevev (muskler, ben, hud)		
12. Nervesystemet (hjerne, ryggmarg, nerver, -ta ikke med demens her)		
13. Endokrine/metabolske system (inkluderer diabetes, tyreoida, mammae, systemiske infeksjoner, forgiftninger)		
14. Psykiatri/adferd (inkluderer demens, depresjon, angst, agitasjon/delir, psykose)		

<b>Total skår (sum)</b>	
<b>Antall kategorier som har fått skår</b>	
<b>Alvorlighets-index (total skår /antall kategorier med skår)</b>	
<b>Antall kategorier med nivå-3- alvorlighetsgrad</b>	
<b>Antall kategorier med nivå 4-alvorlighetsgrad</b>	

