Medicinsk invaliditet – sjukdomar

Medicinsk invaliditet – sjukdomar
Första upplagan 1997
Utgiven av Sveriges Försäkringsförbund
© Sveriges Försäkringsförbund, Stockholm 1997
ISBN 91-7378-100-2
Tryckt hos Grafiska Punkten, Växjö

Förord

Bakgrund

Hittills har invaliditetsbedömning när det gäller sjukdomar skett från fall till fall med tabellverk för medicinsk invaliditet inriktad på effekter av olycksfall som vägledning.

Angivna tabellverk är dock trubbiga instrument vid bedömning av sjukdomar och det har till Sveriges Försäkringsförbund anmälts att ett tabellverk för sjukdomar vore angeläget för att uppnå större enhetlighet.

En arbetsgrupp tillsattes därför av Försäkringsförbundet med uppdrag att utarbeta ett tabellverk för gradering av medicinsk invaliditet vid sjukdomar. Arbetsgruppen har bestått av Roine Almstedt, Folksam, Harry Lihr, AMF-trygghetsförsäkring, Karin Mann, Trygg-Hansa, Lisbeth Olander, Skandia, Björn Sporrong, Holmia, Leif Öjmar, Länsförsäkringar Liv, Bjare Falch, Sveriges Försäkringsförbund samt följande sakkunniga läkare

Erik Belfrage	Barnläkare
Göran Blohmé	Diabetolog
Leif Erhart	Kardiolog
Jan-Otto Ottoson	Psykiater
Anders Wallin	Barnläkare
Ann-Marie Udén-Blohmé	Hematolog
Einar Perman	Allmänmedicinare
Claes Thorén	Kardiolog
Bo Ericsson	Barnläkare
Ulf Jodal	Barnläkare
Anders Lindfors	Barnläkare
Lars Danielsson	Barnläkare

Samarbete har också skett med företrädare för den arbetsgrupp som utarbetat tabellverket "Gradering av medicinsk invaliditet – 1996".

Struktur

Under arbetets gång har tabellen kommit att bli omfattande men avsikten är inte att vara uttömmande.

Sjukdomarna har i huvudsak sorterats enligt Återförsäkrings AB Sveriges "Riktlinjer för riskbedömning av individuell personförsäkring". Tonvikten har lagts på barn och ungdom men tabellen är också anpassad för vuxna.
Tabellen består av en kort definition för varje sjukdom och därefter en beskriv-

ning av de besvär denna för med sig, vilket i sin tur legat till grund för invaliditetsbedömningen. Det har fallit sig naturligt att med stigande svårighetsgrad börja med den mildaste nivån av respektive sjukdom. Vid bedömningen har förutom ren funktionsnedsättning vägts in faktorer som behandlingsolägenheter, förmåga att klara av dagligt liv (ADL), smärttillstånd och statistiskt belagd livsförkortning.

Enhetlighet med tabellverket "Gradering av medicinsk invaliditet – 1996", både när det gäller nivåerna och när det gäller strukturen, har eftersträvats men en total samstämmighet har inte kunnat åstadkommas bl a på grund av att sjukdomar sällan är helt stationära. De nivåer som angivits är huvudsakligen de som redan i dag brukar åsättas sjukdomar men ett resultat av jämförelser av besvärsbilden mellan olika sjukdomar har medfört vissa anpassningar. Ett exempel på sådan anpassning är att celiaki som tidigare hos olika bolag har bedömts till 3-5% här åsatts 2% invaliditet.

Följande definitioner och principer har betydelse vid användandet av sjukdomstabellen

Medicinsk invaliditet

Medicinsk invaliditet definieras som fysisk och/eller psykisk funktionsnedsättning oberoende av orsak och utan hänsyn till den sjukes yrke, fritidsintressen eller andra speciella förhållanden.

Utgångspunkten har varit att total medicinsk invaliditet (100 %) föreligger när ingen funktion finns kvar. I konsekvens härmed är den högsta mätbara invaliditetsgraden 99 % vid en och samma sjukdom. Den *kumulativa sammanvägning* som tillämpas i "Gradering av medicinsk invaliditet – 1996" används vid sjukdomar först då en och samma sjukdom leder till följdtillstånd. Exempelvis då diabetes leder till ögon- eller njurbesvär, eller vissa psykiska sjukdomstillstånd med s k komorbiditet (samsjuklighet). För ytterligare information om beräkningssättet då kumulativ sammanvägning, enligt det nyss sagda, bör göras hänvisas till "Gradering av medicinsk invaliditet – 1996".

Takvärde (Ramvärde)

De värden som anges i tabellen är de högsta för varje angiven nivå. 15 % invaliditet utgör t ex takvärdet för insulinbehandlad diabetes utan komplikationer (2.2.1). Om komplikationer finns kan högre invaliditetsgrad komma i fråga. I sådana fall sker en individuell bedömning och kumulativ sammanvägning kan bli aktuell.

Användningsområde

Detta tabellverk, som tagits fram av Sveriges Försäkringsförbund, utgör rådgivande riktlinjer för bedömning av definitiv medicinsk invaliditetsgrad vid sjukdomar.

Användandet är givetvis helt frivilligt. Användningsområdet är primärt försäkring som kan ge ersättning för medicinsk invaliditet vid sjukdom men kan också finna användning på andra områden.

Överväganden

- Vissa barnsjukdomar har normalt ett gynnsamt förlopp med lägre grad av besvär i vuxen ålder, varför en *definitiv* medicinsk invaliditetsgrad i många fall bör åsättas först efter 18 års ålder.

- För att bedömning av medicinsk invaliditet skall vara möjlig måste sjukdomen vara stationär under i vart fall något/några år. Allvarliga sjukdomar med snabbt förlopp kan därför ej åsättas medicinsk invaliditetsgrad.

- I tabellverket har hänsyn till utseendemässiga följder inte vägts in.

- Risk för försämringar av sjukdomen har, där de är mycket sannolika, vägts in i invaliditetsgraden.

- Sjukdomar har ofta ett varierande förlopp, t ex psoriasis och reumatoid arthrit, vilket har vägts in i bedömningen. Takvärdesprincipen möjliggör individuell bedömning inom ett skikt där sjukdomens genomsnittliga svårighetsgrad är avgörande.

Remiss

Efter remissförfrågan har yttranden inkommit från Domareförbundet, Olycksfalls- och Sjukförsäkringsnämnden, Trafikskadenämnden, Ansvarsförsäkringens Personskadenämnd, Brottsoffermyndigheten, Svenska Läkarsällskapet (med särskilda yttranden från sektionerna för allergiforskning, allmänmedicin, barn- och ungdomspsykiatri, kardiologi, dermatologi och venerologi, kirurgi, lungmedicin, neurologi, pediatrik, rehabilitering och fysikalisk medicin samt reumatologi), Finansinspektionen, Sveriges Advokatsamfund, AMF/TFA samt försäkringsbolagen Skandia, Länsförsäkringar Liv, Trygg-Hansa, Ansvar och Folksam.

Remissvaren innehöll många värdefulla synpunkter, vilka vägts in i den slutliga versionen. Genomgående har omdömena varit positiva och ett tabellverk för sjukdomar är av allt att döma något som fyller ett tomrum och bör kunna bli ett balanserat hjälpmedel för nivåbestämning av invaliditetsgrader vid sjukdomar.

Stockholm i april 1997

Innehåll

Gradering av medicinsk invaliditet – sjukdomar

		Sid
1.	**Infektionssjukdomar och parasitära sjukdomar**	**10**
1.1	AIDS och HIV-infektion	10
2	**Endokrina och metabola sjukdomar**	**10**
2.1	Binjurebarkens sjukdomar	10
2.1.1	Addisons sjukdom	10
2.1.2	Cushings sjukdom	11
2.2	Diabetes mellitus	11
2.2.1	Insulinbehandlad diabetes	11
2.2.2	Kost-/tablettbehandlad diabetes	12
2.3	Sköldkörtelns och bisköldkörtlarnas sjukdomar	12
2.3.1	Hyperthyreos	12
2.3.2	Hypothyreos	12
2.3.3	Hyperparathyroidism	13
2.4	Hypofysens sjukdomar	13
2.4.1	Prolaktinom	13
2.4.2	Akromegali	14
2.4.3	Hypofysär underfunktion	14
2.5	Metabola sjukdomar	15
2.5.1	Gikt	15
2.5.1.1	Enstaka kortvariga anfall	15
2.5.1.2	Täta eller långdragna anfall	15
3	**Blodbildande organens och blodets sjukdomar**	**16**
3.1	Rubbningar hos stamcellen	16
3.1.1	Hereditär aplastisk anemi	16
3.1.2	Förvärvad aplastisk anemi	16
3.2	Rubbningar hos den röda blodkroppen	16
3.2.1	Bristsjukdomar	17
3.2.2	Sickle-cellanemi	17
3.2.3	Thalassemi	18
3.2.4	Hereditär sfärocytos	19

3.2.5	Enzymatiska rubbningar	19
3.2.6	Medfödda hemoglobinopatier med polyglobuli	20
3.3	Rubbningar hos den vita blodkroppen	20
3.3.1	Medfödd eller förvärvad neutropeni	20
3.3.2	Medfödd rubbning i lymfocyterna	21
3.4	Rubbningar hos blodplätten (trombocyten)	21
3.4.1	Nedsatt antal trombocyter	21
3.4.2	Nedsatt trombocytfunktion	22
3.5	Rubbningar i koagulationssystemet	22
3.5.1	Blödarsjuka (hemofili)	23
3.5.2	Ökad koagulationstendens (koagulopati)	23
3.5.3	Trombos utan känd underliggande orsak	23
3.6	Splenectomi	24
3.6.1	Splenectomi efter olycksfall (även efter puberteten)	24
3.6.2	Splenectomi som led i behandling av blodsjukdom	24
3.7	Maligna blodsjukdomar	24
3.7.1	Maligna sjukdomstillstånd i de blodbildande organen med i regel begränsad överlevnadstid	24
3.7.1.1	Cytostatika- och strålbehandling	24
3.7.1.2	Benmärgstransplantation	25
3.7.2	Maligna blodsjukdomar med ett kroniskt förlopp med i regel lång överlevnadstid	25
4	**Psykiska störningar**	**26**
4.1	Principer för bedömning av medicinsk invaliditet vid psykiska sjukdomar	26
4.1.1	Gradering av medicinsk invaliditet	26
4.1.2	Definitioner av funktioner och besvär	27
4.1.2.1	Allmänna dagliga livsfunktioner (ADL)	27
4.1.2.2	Psykiska elementarfunktioner	27
4.1.2.3	Sociala aktiviteter	28
4.1.2.4	Besvär	28
4.2	Beskrivning av psykiska störningar	29
4.2.1	Organiska störningar	29
4.2.1.1	Demenser	29
4.2.1.2	Konfusioner	29
4.2.2	Drogrelaterade syndrom	30
4.2.3	Schizofreni och vanföreställningssyndrom	30
4.2.3.1	Schizofreni	30

4.2.3.2	Vanföreställningssyndrom	32
4.2.4	Affektiva syndrom	32
4.2.5	Neurotiska, stressrelaterade och somatoforma syndrom	33
4.2.6	Ätstörningar	34
4.2.6.1	Anorexia nervosa	34
4.2.6.2	Bulimia nervosa	34
4.2.7	Personlighetsstörningar	35
4.2.8	Impulsstörningar	36
5	**Nervsystemets och sinnesorganens sjukdomar**	**37**
5.1	Neurologiska sjukdomar	37
5.1.1	Epilepsi	37
5.1.1.1	Anfall utan medvetandeförlust	37
5.1.1.2	Anfall med medvetandeförlust	38
5.1.2	Inlärnings- och uppmärksamhetsstörning (ADD, ADHD, DAMP)	38
5.1.3	Infantil autism, autismliknande störning	39
5.1.4	Aspergers syndrom	39
5.1.5	Tourettes syndrom	40
5.1.6	Huvudvärk	40
5.1.6.1	Migrän	40
5.1.6.2	Horton, spänningshuvudvärk	41
5.1.7	Mental retardation	41
5.1.7.1	Lätt till måttlig mental retardation	41
5.1.7.2	Svår mental retardation	41
5.1.8	Multipel scleros (MS)	41
5.1.9	Neurodegenerativa sjukdomar	42
5.1.10	Förvärvad hydrocephalus	42
6	**Cirkulationsorganens sjukdomar**	**43**
6.1	Hjärtsjukdomar	43
6.1.1	Medfödda hjärtfel	43
6.1.1.1	Coarctatio aortae	44
6.1.1.2	Förmaksseptumdefekt (ASD)	44
6.1.1.3	Kammarseptumdefekt (VSD)	45
6.1.1.4	Aortastenos (AS)	45
6.1.1.5	Pulmonell hypertension	46
6.1.2	Förvärvade hjärtfel	46
6.1.2.1	Aortainsufficiens	47

6.1.2.2	Aortastenos	47
6.1.2.3	Mitralisinsufficiens	47
6.1.2.4	Mitralisstenos	48
6.1.3	Retlednings- och hjärtrytmrubbningar	48
6.1.3.1	AV-block	48
6.1.3.2	Förmaksflimmer/fladder	49
6.1.3.3	WPW-syndrom (preexitation)	49
6.1.3.4	Lång QT-tid syndrom (LQTS)	50
6.1.4	Ischemisk hjärtsjukdom	50
6.1.4.1	Hjärtinfarkt	51
6.1.4.2	Angina pectoris	51
6.1.5	Hjärtmuskelsjukdomar	52
6.1.5.1	Kardiomyopati	52
6.1.5.2	Myokardit	53
6.1.6	Hjärtsvikt	53
6.2	Kärlsjukdomar	55
6.2.1	Sjukdomar i perifera kärl	55
6.2.1.1	Obliterativ kärlsjukdom i benen	55
6.2.1.2	Arteriell spasm (Raynauds fenomen)	55
6.2.1.3	Inflammatorisk kärlsjukdom (vaskulit)	56
6.2.1.4	Buergers sjukdom	56
6.2.1.5	Vensjukdomar	56
6.2.2	Sjukdomar i hjärnans kärl	57
6.2.2.1	Manifest hjärnskada (stroke)	57
6.2.2.2	Subarachnoidalblödning	58
6.3	Hypertoni	58
7	**Andningsorganens sjukdomar**	**59**
7.1	Astma	59
7.2	Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL)	60
7.3	Cystisk fibros	61
7.4	Lungtransplantation	61
8	**Matsmältningsorganens sjukdomar**	**62**
8.1	Födoämnesöverkänslighet	62
8.1.1	Födoämnesallergi	62
8.1.2	Celiaki	62
8.1.3	Multipel födoämnesallergi/intolerans	62
8.2	Leversjukdomar	63
8.2.1	Hepatit A	63

8.2.2	Hepatit B	63
8.2.3	Hepatit C	64
8.2.4	Kronisk icke virusbetingad hepatit	64
8.2.5	Levercirros	65
8.2.6	Primär skleroserande cholangit (PSC)	65
8.2.7	Hemokromatos	66
8.3	Mag-/tarmsjukdomar	66
8.3.1	Ulcerös proctit	66
8.3.2	Ulcerös colit	67
8.3.3	Crohns Sjukdom	68
8.3.4	Status post tarmresektioner	68
9	**Njur- och urinvägssjukdomar**	**70**
9.1	Medfödd anläggningsrubbning	70
9.2	Polycystisk njursjukdom	70
9.3	Förvärvad njursjukdom	70
9.4	Nedsatt njurfunktion	70
9.5	Njurtransplantation	71
9.6	Nattenures	71
9.7	Daginkontinens	71
10	**Hudsjukdomar**	**72**
10.1	Psoriasis	72
10.2	Diskoid lupus erythematodes (DL)	72
10.3	Sklerodermi	73
10.4	Eksem	73
10.4.1	Allergiskt kontakteksem	74
10.4.2	Icke-allergiskt kontakteksem	74
10.4.3	Atopiskt eksem	74
10.4.4	Seborroiskt eksem	75
10.5	Acne	75
10.6	Alopeci	76
11	**Reumatiska sjukdomar**	**76**
11.1	Reumatoid arthrit (RA) hos barn och tonåringar	76
11.2	Reumatoid arthrit hos vuxna	77
11.3	Psoriasisarthrit	78
11.4	Övriga led- och bindvävssjukdomar hos barn och tonåringar	79
11.5	Övriga ledsjukdomar och muskelbesvär i vuxen ålder	79

1 Infektionssjukdomar och parasitära sjukdomar

1.1 AIDS och HIV-Infektion

Definition: HIV (Human Immuno deficiency Virus) är en virussjukdom som angriper kroppens immunsystem vilket leder till en allt mer uttalad immunbrist. Då immunbristen ger påtagliga symtom, enligt vissa kriterier, har HIV-infektionen utvecklats till AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrom). Sjukdomen anses alltid ha en dödlig utgång. Tiden från smitta till utveckling av AIDS är i genomsnitt ca 10 år. Efter utvecklad AIDS sker en gradvis försämring fram till döden. Under denna period om ca 2-3 år blir sjukdomen allt mer synlig och behandlingskrävande. Stora individuella variationer föreligger. Vid avancerad AIDS med snabb progress av sjukdomen föreligger stor dödsrisk varför medicinsk invaliditetsersättning ej torde bli aktuell i dessa fall.

Besvär: Psykisk påfrestning, social belastning, fysiska symtom, förebyggande behandlingar.

- stationär fas, "normalfall" — **15 %**
- uttalade fysiska och/eller psykiska komplikationer — **Individuell bedömning**

2 Endokrina och metabola sjukdomar

2.1 Binjurebarkens sjukdomar

2.1.1 Addisons sjukdom

Definition: Addisons sjukdom innebär bristande insöndring av binjurebarkhormonet kortisol. Tillståndet karaktäriseras av trötthet, mag-/tarmstörningar och blodtrycksfall. Normalisering sker med kortisonbehandling vilken är livslång.

Besvär: Efter avslutad primär behandling behövs livslång daglig tillförsel av hormoner i tablettform 2-3 gånger per dag. Risk föreligger för snabbt utvecklad allvarlig vätskerubbning vid utebliven behandling eller vid interkurrent sjukdom. — **8 %**

2.1.2 Cushings sjukdom

Definition: Cushings sjukdom orsakas av för hög insöndring av kortisol. Detta leder bl a till övervikt, förändrad fettdistribution, blodtrycksförhöjning, diabetes, benskörhet och psykiska besvär. Överproduktionen av kortisol som ofta pågått under lång tid innan upptäckt beror antingen på binjurebarkstumör eller på ACTH-producerande hypofysadenom som stimulerar binjurebarken att bilda ökad mängd kortisol. Behandlingen är kirurgisk och riktar sig antingen mot binjurebarken eller mot hypofysen.

Postoperativt behövs långvarig kortisonsubstitution. I vissa fall behöver denna vara livslång. Trots behandling kan osteoporos, hjärt-/kärlsjukdom och hypertoni kvarstå.

- Efter avslutad primär behandling behov av kontinuerlig daglig tillförsel av hormon i tablettform 2-3 gånger per dag. **5 %**

- vid kvarstående osteoporos, hjärt-/kärlsjukdom eller hypertoni **15 %**

2.2 Diabetes mellitus

Definition: Diabetes är en livslång sjukdom som karaktäriseras av förhöjda blodglukosvärden vilket beror på total eller relativ brist på insulin, ett hormon som produceras i bukspottkörteln. Vid *typ 1-diabetes* saknas insulin helt eller nästan helt och individen är beroende av livslång insulinbehandling. Vid *typ 2-diabetes* är insulinbristen relativ på grund av ett ofta starkt ökat insulinbehov. Initial kost- och tablettbehandling ersätts med tiden av insulinbehandling. Diabetes medför stor risk för komplikationer från ögon, njurar, nervsystem samt små och stora blodkärl. Det senare leder till ökad risk för t ex hjärtinfarkt och perifer cirkulationsrubbning i ben och fötter.

2.2.1 Insulinbehandlad diabetes

Besvär: Livslång injektionsbehandling 2-6 ggr/dag. Kostrestriktioner och motionsföreskrifter. Daglig kontroll av blod/uringlukos med protokollföring. Balansproblem medför risk för medvetandestörning (koma). Begränsat yrkesval. Behov av livslång regelbunden kontakt med sjukvården. Tidig komplikationsutveckling sker från ögon, njurar, nerver, stora och små kärl. Även psykisk belastning medför nedsatt livskvalitet. Förkortad livslängd.

- utan komplikationer **15 %**

- vid komplikationer **Individuell bedömning**

2.2.2 Kost-/tablettbehandlad diabetes

Besvär: Livslång kost-/tablettbehandling med stor risk att senare behöva injektionsbehandling. För övrigt enligt punkt 2.2.1.

- utan komplikationer — **10 %**
- vid komplikationer — Individuell bedömning

2.3 Sköldkörtelns och bisköldkörtlarnas sjukdomar

2.3.1 Hyperthyreos

Definition: Hyperthyreos, thyreotoxicos och giftstruma är synonyma begrepp med förhöjd insöndring av sköldkörtelhormonet thyroxin. Sjukdomen karaktäriseras av ökad förbränning i kroppen som medför viktminskning, hjärtklappning, skakighet och oro. Sjukdomen behandlas antingen genom operativt borttagande av större delen av sköldkörteln eller med radiojod. I båda fallen ges förbehandling med läkemedel. I vissa fall ges enbart läkemedelsbehandling. Efter primär behandling behövs i många fall livslång tillförsel av thyroxin i tablettform för att förhindra uppkomst av hypothyreos. Som komplikation till thyreotoxicosen ses ej sällan förändringar av ögonen (exoftalmus) som kan medföra betydande handikapp såväl synmässigt som utseendemässigt.

Besvär: Efter avslutad primär behandling behövs ofta livslång behandling med hormon i tablettform.

- okomplicerad levaxinbehandling — **0 %**
- komplicerad sjukdom t ex med ögonförändringar — **10 %**
- allvarlig ögonkomplikation med påtaglig synpåverkan — Individuell bedömning

2.3.2 Hypothyreos

Definition: Hypothyreos beror på bristande insöndring av sköldkörtelhormonet thyroxin. Sjukdomen uppträder spontant t ex efter en kronisk sköldkörtelinflammation eller efter thyreoidearesektion eller radiojodterapi. Symtomen på hormonbrist utvecklas vanligen långsamt och är okaraktäristiska såsom frusenhet, trötthet, håglöshet och nedsatt kondition. Tillståndet normaliseras oftast helt genom tillförsel av daglig dos av hormonet thyroxin i tablettform men kan i vissa fall, där hormonbrist förelegat under lång tid innan upptäckt, medföra bestående nedsättning av fysiska och psykiska kroppsfunktioner.

Besvär: Efter avslutad primär behandling behövs livslång hormonbehandling i tablettform.

- okomplicerad levaxinbehandling — **0 %**
- bestående nedsättning av fysisk eller psykisk kroppsfunktion — **5 %**

2.3.3 Hyperparathyroidism

Definition: Hyperparathyroidism innebär ökad produktion av bisköldkörtelhormonet PTH som medför förhöjd kalciumkoncentration i blodet samt njurstensbildning, skelettförändringar, mag-/tarmbesvär och mentala symtom. Behandlingen är operativ. Efter operation normaliseras kalciumnivån i blodet. I vissa fall krävs livslång behandling med D-vitamin.

Besvär: Efter avslutad primär behandling kan daglig substitutionsbehandling behövas vilken stundtals är svårinställd. För hög dos ger njurskada och för låg dos urkalkning av skelett samt starr.

- ingen substitutionsbehandling — **0 %**
- med substitutionsbehandling — **4 %**

2.4 Hypofysens sjukdomar

2.4.1 Prolaktinom

Definition: Prolaktinom är ett tillstånd med ökad insöndring av hormonet prolaktin från ett adenom i hypofysen. Förhöjd prolaktinproduktion medför bortfall av menstruation för kvinnor och nedsatt potens för män. Sjukdomen behandlas vid små tumörer (microadenom) med läkemedel som normaliserar prolaktinproduktionen. Behandlingen är livslång. Vid större adenom kan operativa ingrepp respektive strålbehandling erfordras.

Besvär: Livslång daglig tillförsel av läkemedel i tablettform. Stora adenom kan medföra synpåverkan p g a tryckskador på nervbanorna till ögonen samt hypofysinsufficiens.

- okomplicerad pravidelbehandling vid microadenom — **0 %**
- bestående synpåverkan och/eller hypofysinsufficiens — **Individuell bedömning**

2.4.2 Akromegali

Definition: Akromegali är ett tillstånd med ökad insöndring av tillväxthormon från ett adenom i hypofysen. Förhöjd tillväxthormonproduktion medför generellt ökad tillväxt av kroppens skelett och mjukdelar t ex ansikte, händer och fötter. Skelettet blir grövre. Före puberteten ökar kroppslängden (jätteväxt). Akromegali leder till utveckling av diabetes, hjärt-/kärlsjukdomar och kroniska ledbesvär. Behandlingen är ofta operativ genom att adenomet tas bort. Även medikamentell såväl som strålbehandling kan behövas. Sjukdomen och dess behandling kan medföra synpåverkan liksom hypofysinsufficiens.

Besvär: Efter avslutad primär behandling behövs vid hypofysinsufficiens livslång daglig tillförsel av vissa hormoner i injektions- och/eller tablettform. Kvarstående besvär från skelett inklusive leder förekommer efter längre tids sjukdom liksom bestående diabetes och hjärt-/kärlpåverkan.

- utan kvarstående besvär och utan behov av behandling **0 %**
- utan kvarstående besvär med behov av regelbunden behandling **5 %**
- med kvarstående besvär från leder och/eller kärlsystem **10 %**

2.4.3 Hypofysär underfunktion

Definition: Bristande insöndring från hypofysen av ett eller flera hormoner orsakas vanligen av hypofystumör eller uppstår som följd av behandling av sådan men kan även uppträda spontant eller vara medfött. Denna hormonbrist kan i sin tur leda till underfunktion av thyreoidea, binjurar och gonader (könskörtlar).

Hos barn leder bristande tillväxthormoninsöndring till hypofysär litenhet och hos vuxna till förändrad kroppssammansättning, skelettförtunning och försämrad livskvalitet.

Bristande insöndring av det antidiuretiska hormonet ADH medför diabetes insipidus med stora urinmängder och stark törst som följd. Brist på hormonet gonadotropin leder till utebliven pubertet.

- Kontinuerlig behandling med flera hormoner i tablett-, nässpray- eller injektionsform flera gånger dagligen. **10 %**

2.5 Metabola sjukdomar

2.5.1 Gikt

Definition: Gikt förorsakas av förhöjd koncentration av urinsyra i blodet. Gikt karaktäriseras av anfall av ledinflammation som orsakas av utfällningar av urinsyra i vävnaderna framförallt i och omkring leder. De flesta individer med förhöjd urinsyra i blodet saknar dock symtom på detta. Förutom ledbesvären kan gikt förorsaka njurskada. Det akuta giktanfallet behandlas med antiinflammatoriska läkemedel. Vid upprepade anfall ges profylaktisk behandling med läkemedel som hämmar produktionen av urinsyra.

2.5.1.1 Enstaka kortvariga anfall

Besvär: Smärtor från en eller flera leder som krävt kortvarig läkemedelsbehandling men ingen underhållsbehandling. **0 %**

2.5.1.2 Täta eller långdragna anfall

Besvär: Upprepade besvärsperioder som kräver underhållsbehandling. Utan njurpåverkan. Vid njurpåverkan se avsnitt 9.4. **3 %**

3 Blodbildande organens och blodets sjukdomar

3.1 Rubbningar hos stamcellen

Stamcellen är den ursprungscell i benmärgen från vilken övriga blodkroppar utvecklas. Störning i stamcellens mognad medför grav brist på alla sorts blodkroppar, s k aplastisk anemi.

3.1.1 Hereditär aplastisk anemi

Definition: Hereditär aplastisk anemi, Fanconi´s syndrom, medför brist på såväl röda och vita blodkroppar som trombocyter. Sjukdomen upptäcks vanligen vid 5-10 års ålder.

Besvär: Tilltagande brist på samtliga blodkroppar medför svår blodbrist och infektionsbenägenhet. Starkt förkortad livslängd. Behandling är i dag benmärgstransplantation.

Bedömning av medicinsk invaliditet sker enligt punkt 3.7.1.2 Benmärgstransplantation.

3.1.2 Förvärvad aplastisk anemi

Definition: Den förvärvade formen av aplastisk anemi kan uppträda när som helst under livet. Som utlösande faktor finns ofta läkemedel, lösningsmedel eller andra toxiska ämnen. I enstaka fall kan man inte finna någon utlösande faktor. Brist föreligger på röda och vita blodkroppar samt trombocyter. Man indelar sjukdomen i "severe aplastic anaemia" och "very severe aplastic anaemia".

Besvär: Svår eller total brist på röda och vita blodkroppar samt trombocyter är ett akut allvarligt sjukdomstillstånd med påverkat allmäntillstånd, behov av transfusioner och immunsuppressiv behandling. Vid uteblivet svar på behandlingen och om sjukdomen ej går i spontan remission, vilket ibland förekommer, är benmärgstransplantation en alternativ behandling.

Bedömning av medicinsk invaliditet sker enligt punkt 3.7.1.2 Benmärgstransplantation.

3.2 Rubbningar hos den röda blodkroppen

En mångfald sjukdomar och tillstånd medför rubbningar i de röda blodkropparnas (erytrocyternas) antal och funktion. Flertalet av dessa är medfödda och många diagnostiseras före skolstart. Den bakomliggande orsaken kan t ex

vara brist på vissa för blodkroppens syntes viktiga ämnen som järn och vitamin B12, andra rubbningar i det röda blodfärgämnets (hemoglobinets) uppbyggnad, rubbningar i den röda blodkroppens cellmembran, enzymatiska rubbningar m.m.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder.

3.2.1 Bristsjukdomar

Definition: Brist på järn och vitamin B12 medför blodbrist (anemi) p g a försämrad nybildning av röda blodkroppar.

Besvär: Blodbristen medför trötthet och vid grav anemi övergående påverkan av cirkulationsorganen. B12-brist kan ge bestående nedsättning av framför allt perifer nervfunktion med bristande känselförmåga.

● bristtillstånd som åtgärdas med tillfällig, intermittent eller kronisk tillförsel av den aktuella bristfaktorn i tablett- eller injektionsform och som ej givit bestående besvär	**0 %**
● bestående neurologiska symtom utan besvär vid behandlad B12-brist	**5 %**
● svåra bestående neurologiska besvär vid behandlad B12-brist	**10 %**
● vid bestående tecken på organisk hjärnskada se 4.1.1	Individuell bedömning

3.2.2 Sickle-cellanemi

Definition: Sickle-cellanemi beror på en medfödd rubbning i det röda blodfärgämnet (hemoglobinet) som medför att blodkroppens livslängd är förkortad. Sjukdomen upptäcks i regel efter fyra års ålder.

Besvär: Det snabba sönderfallet av de röda blodkropparna (hemolys) ger blodbrist och trötthet men även tilltäppning av kärlsystem i olika organ med smärtattacker och organsvikt som följd (kris med s k sickling av blodkropparna). Det föreligger risk för rubbningar i tillväxten med skelettförändringar, ökad infektionsbenägenhet och ökad risk för gallsten. Besvären varierar från milda former där individen bär sickle-cellanlaget men sällan har besvär till svåra former med upprepade kriser redan under de första levnadsåren med tillväxtrubbning och organsvikt som följd.

● lindriga besvär där anlag för sickle-cellanemi påvisas men där ingen eller endast milda besvär föeligger < 1 gång/år	**0 %**

- måttliga besvär med anemi som uppkommer i samband med enstaka attacker där sjukhusvård inkl enstaka transfusioner kan ha behövts — **5 %**

- svåra besvär med ofta återkommande behov av blodtransfusioner och sjukhusvård i samband med kriser samt tillväxtrubbning och organpåverkan — **20 %**

3.2.3 Thalassemi

Definition: Thalassemi förekommer i flera olika varianter varav ∂- och ß-thalassemi är av störst betydelse. Sjukdomen beror på en medfödd rubbning i det röda blodfärgämnet (hemoglobinet) vilken medför en förkortad livslängd hos röda blodkroppen med blodbrist (anemi) som följd. Svåra former (major) upptäcks i regel under första levnadsåret. Intermediära former kan ge sig till känna under uppväxttiden medan milda former (minor) förblir oupptäckta eller diagnostiseras i samband med en rutinprovtagning.

Besvär: Det snabba sönderfallet av de röda blodkropparna (hemolys) medför blodbrist som vid *major*-formen är transfusionsberoende från första levnadsåret. Detta ger ökad inlagring av järn i kroppens olika organ, tillväxthämning samt förstorad mjälte och lever. Livslängden är starkt förkortad. Benmärgstransplantation och genterapi är behandlingsmetoder som kan förbättra prognosen. Vid den *intermediära* formen föreligger varierande transfusionsbehov och ibland tillväxthämning. Vid *minor*-formen saknas oftast besvär och här manifesterar sig sjukdomen endast i form av lätt blodbrist. Bedömning av medicinsk invaliditet vid major-formen är ej aktuell då denna sjukdom alltid är diagnostiserad före 4 års ålder. Övriga former kan vara kända vid 4 års ålder, men den lindriga formen diagnostiseras i regel efter 4 års ålder, och i många fall i vuxen ålder.

- lindrig form (minor) utan besvär, s k tyst bärare — **0 %**

- lindrig form (minor med Hb < 10 g/l men för övrigt utan besvär och inte transfusionskrävande — **2 %**

- medelsvår form (intermediär) med lågt transfusionsbehov (enstaka per år) och utan tillväxthämning — **5 %**

- medelsvår form (intermediär) med regelbundet transfusionsbehov och med organpåverkan — **20 %**

- svår form (major) — **Individuell bedömning**

3.2.4 Hereditär sfärocytos

Definition: Hereditär sfärocytos beror på en medfödd rubbning i den röda blodkroppens (erytrocytens) cellmembran vilken medför att de röda blodkropparnas livslängd är mer eller mindre starkt förkortad. Sjukdomen upptäcks i regel före 20 års ålder men kan i enstaka fall ge sig till känna senare i livet. Andra former av membrandefekter finns, t ex eliptocytos och ovalocytos, där blodkroppens form är förändrad men besvären är få och lindriga.

Besvär: Det snabba sönderfallet av de röda blodkropparna (hemolys) medför blodbrist, trötthet och gulfärgade ögonvitor men kan även medföra tillväxtrubbning, skelettförändringar och gallsten. Blodbristen kan medföra transfusionsbehov. I regel tas mjälten bort (splenectomi) varvid tendensen till anemi minskar.

- lindrig form utan besvär (lab-diagnos) **0 %**
- lindrig form där splenectomi företagits och/eller vid måttlig anemi utan transfusionsbehov **5 %**
- måttlig/svår form med transfusionsbehov, tillväxtrubbning eller skelettförändringar **20 %**

3.2.5 Enzymatiska rubbningar

Definition: Vissa medfödda enzymrubbningar, t ex brist på glukos-6-fosfat-dehydrogenas i den röda blodkroppen, medför ökat sönderfall av denna i samband med t ex infektioner och läkemedelsbehandling.

Besvär: I samband med t ex en infektion eller en läkemedelsbehandling sker en övergående ökad nedbrytning (hemolys) av de röda blodkropparna. Den uppkomna blodbristen är i regel måttlig men kan i enstaka fall kräva transfusion. Ökad risk för gallsten finns.

- lindriga fall med låg frekvens av hemolys **0 %**
- måttliga besvär med kronisk hemolys samt enstaka allvarligare skov **5 %**
- svåra besvär med täta skov eller kronisk hemolys som kräver regelbunden transfusionsbehandling **20 %**

3.2.6 Medfödda hemoglobinopatier med polyglobuli

Definition: Vissa medfödda förändringar i den röda blodkroppen leder till en *ökad* produktion och därmed ett förhöjt antal röda blodkroppar, t ex hemoglobin Linköping. Rubbningen diagnostiseras i regel efter 4 års ålder.

Besvär: Tillstånd med förhöjt antal röda blodkroppar (polyglobuli) medför ökad benägenhet att utveckla blodproppar och därmed sammanhängande cirkulationsrubbningar. Regelbunden blodtappning kan behövas. Trombosframkallande faktorer som p-piller och rökning skall undvikas.

- lindriga rubbningar som ej kräver regelbunden blodtappning **0 %**

- måttliga/svåra rubbningar som kräver regelbunden blodtappning och där tromboskomplikation inträffat **10 %**

3.3 Rubbningar hos den vita blodkroppen

De vita blodkropparna (lymfocyter och granulocyter) har stor betydelse för individens förmåga att försvara sig mot infektioner. Nedsatt antal av eller bristande funktion hos de vita blodkropparna medför ökad infektionsbenägenhet. Agranulocytos är ett akut tillstånd som karaktäriseras av avsaknad av granulocyter ($< 0{,}5 \times 10^9/l$). Läkemedel är ofta den utlösande faktorn. Överlever patienten de akuta komplikationer som granulocytopenin medför sker en normalisering av blodbilden varför någon medicinsk invaliditet ej är aktuell.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder.

3.3.1 Medfödd eller förvärvad neutropeni

Definition: Dessa tillstånd medför kronisk eller cyklisk brist på segmentkärniga vita blodkroppar (neutropeni) eller ger vita blodkroppar med nedsatt funktion som vid kronisk granulomatös sjukdom (CGD).

Besvär: Vid svårare former av neutropeni föreligger ökad frekvens av infektioner som kräver upprepad eller kronisk antibiotikabehandling, immunglobulintillförsel, interferonbehandling och behov av rigorös isolering. Genterapi är en behandlingsmetod som kan komma att förbättra prognosen.

- lindrig neutropeni ($> 1{,}5 \times 10^9/l$) eller nedsatt funktion utan ökad infektionsbenägenhet **0 %**

- måttlig neutropeni (1,0-1,5) eller nedsatt funktion med klart ökad frekvens av infektioner av mer allvarlig karaktär — **5 %**

- svår neutropeni (< 1,0) eller nedsatt funktion med svåra infektioner som kräver mer eller mindre kontinuerlig antibiotikabehandling och frekvent sjukhusvård — **20 %**

3.3.2 Medfödd rubbning i lymfocyterna

Definition: En rubbning i lymfocyternas (en typ av vita blodkroppar) funktion medför bristande bildning av immunglobuliner men också andra brister i kroppens försvar mot infektioner.

Besvär: Vid immunglobulinbrist och defekter i den cellförmedlade immuniteten föreligger en mer eller mindre starkt ökad frekvens av infektioner som kräver intermittent eller kronisk antibiotikabehandling och immunglobulintillförsel. Dessa rubbningar kan dessutom ge en ökad frekvens av såväl tumörsjukdomar som olika autoimmuna sjukdomar. Svåra fall av nedsatt infektionsförsvar, t ex infantil hypogammaglobulinemi resp uttalade defekter i cellförmedlad immunitet, är alltid diagnostiserade före 4 års ålder.

- lindrig hypogammaglobulinemi utan ökad infektionsbenägenhet — **0 %**

- måttlig hypogammaglobulinemi med måttligt ökad frekvens av infektioner och regelbunden gammaglobulintillförsel — **5 %**

- svår hypo- eller agammaglobulinemi med frekventa svåra infektionsepisoder och behov av högdos gammaglobulintillförsel — **20 %**

3.4 Rubbningar hos blodplätten (trombocyten)

Trombocyterna har en central roll i blodets förmåga att levra sig (koagulera). För litet antal (trombocytopeni) eller försämrad trombocytfunktion medför ökad blödningsbenägenhet. Förhöjt antal trombocyter (trombocytos), som vid essentiell trombocytos och polycytemia vera, medför bl a en ökad risk för tromboser. Dessa tillstånd behandlas under maligna blodsjukdomar (3.7).
Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder.

3.4.1 Nedsatt antal trombocyter

Definition: Medfödd eller förvärvad trombocytopeni beror antingen på nedsatt produktion eller på ökad nedbrytning som vid idiopatisk trombocytopeni.

Besvär: Vid lågt trombocyttal föreligger ökad blödningstendens från hud och slemhinnor vid olycksfall och i samband med menstruationer och barnafödande. Kronisk behandling med cortison kan medföra osteoporos.

- övergående trombocytopeni som utlösts av t ex infektion, läkemedel eller kronisk trombocytopeni där tombocytantalet under normala förhållanden är > 100 x 10^9/l — **0 %**

- kronisk trombocytopeni av måttlig grad (25-100) med eller utan utförd splenectomi — **5 %**

- kvarstående svår trombocytopeni (< 25) trots genomgången splenectomi och med eller utan behandling med cortison och/eller immunsuprimerande läkemedel — **15 %**

3.4.2 Nedsatt trombocytfunktion

Definition: Vissa medfödda tillstånd t ex Glanzmanns trombastenia eller Storage pool disease karaktäriseras av nedsatt trombocytfunktion.

Besvär: Vid bristande trombocytfunktion föreligger varierande grad av blödningsbenägenhet från lätta till livshotande blödningstillstånd. Diagnosen ställs i de svåra fallen i regel före 4 års ålder. Ingen behandling utöver blodtransfusion finns.

- lätt nedsatt trombocytfunktion utan ökad blödningsbenägenhet — **0 %**

- måttligt ökad blödningsbenägenhet som kan kräva tillförsel av blod och/eller trombocyter i samband med kirurgiska ingrepp — **5 %**

- starkt ökad blödningstendens — **Individuell bedömning**

3.5 Rubbningar i koagulationssystemet

Förutom trombocyter deltar en mångfald andra faktorer i blodets förmåga att levra sig (koagulera). Koagulationssystemet består av ett stort antal faktorer som tillsammans medverkar till en ändamålsenlig koagulationsprocess. Brist på vissa faktorer medför ökad blödningsbenägenhet medan brist på andra faktorer medför ökad trombosrisk.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder.

3.5.1 Blödarsjuka (hemofili)

Definition: Vid hemofili A föreligger en medfödd relativ brist på faktor 8 vilken är en nyckelfaktor i koagulationssystemet. Vid hemofili B (von Willebrands sjukdom) föreligger brist på faktor 9.

Besvär: Individer med hemofili A eller B har en ökad blödningsbenägenhet i relation till graden av brist. Upprepade ledblödningar kan medföra invalidiserande ledbesvär. Behandling sker genom regelbunden tillförsel av den saknade faktorn.

- lindrig faktor 8- resp 9-brist (5-25 %) utan behov av tillförsel av resp faktor och utan ledengagemang — **0 %**
- medelsvår faktor 8- resp 9-brist (1-4 %) med profylaktisk behandling t ex i samband med operativa ingrepp — **10 %**
- svår faktor 8- resp 9-brist (1 %). Vid ledbesvär jämför 11.1 och 11.2 — **Individuell bedömning**

3.5.2 Ökad koagulationstendens (koagulopati)

Definition: Ett flertal medfödda defekter i koagulationssystemet t ex APC-resistens, Protein-C-brist, Protein-S-brist och antitrombin-III-brist medför ökad trombostendens. Tromboser uppstår spontant eller i samband med trombosdisponerande faktorer.

Besvär: Den ökade trombosrisken gör att dessa individer ej bör röka eller använda p-piller. Antikoagulationsbehandling (AK-behandling) kan behöva ges i samband med graviditet, immobilisering efter kirurgiska ingrepp och ibland livslångt. Genomgångna trombosepisoder kan medföra resttillstånd.

- påvisad specifik rubbning i koagulationssystemet där trombosepisod ännu ej medfört livslång AK-behandling — **2 %**
- ökad trombosfrekvens. Livslång AK-behandling — **5 %**
- posttrombotiska tillstånd med organpåverkan — **Individuell bedömning**

3.5.3 Trombos utan känd underliggande orsak

Definition: Ökad trombosfrekvens föreligger hos vissa individer utan känd bakomliggande orsak. Bedömning sker enligt 3.5.2.

3.6 Splenectomi

Mjälten kan opereras bort antingen i samband med ett olycksfall eller som led i behandlingen av vissa blodsjukdomar.

3.6.1 Splenectomi efter olycksfall (även efter puberteten) **5 %**

3.6.2 Splenectomi som led i behandling av blodsjukdom. Invaliditetsgraden för resp sjukdom innefattar en ev splenectomi.

3.7 Maligna blodsjukdomar

3.7.1 *Maligna sjukdomstillstånd i de blodbildande organen med i regel begränsad överlevnadstid* är akuta och kroniska leukemier, non-Hodgkin-lymfom, Hodgkin-lymfom, myelomatos, myelodysplastiskt syndrom, morbus Waldenström och primär myelofibros. Många av dessa maligna tillstånd har dålig prognos avseende överlevnad. Genom nya landvinningar inom cytostatika- och strålbehandling och benmärgs-/stamcellstransplantation blir allt fler individer varaktigt botade, ibland dock med bestående medicinska invaliditetstillstånd som följd av den givna behandlingen.

Bedömning av definitiv medicinsk invaliditet bör ske tidigast 5-10 år efter avslutad behandling och utan tecken på återfall av grundsjukdomen, dock tidigast vid 18 års ålder.

3.7.1.1 Cytostatika- och strålbehandling

Maligna blodsjukdomar kräver i regel tung cytostatikabehandling och ev strålbehandling under kortare eller längre perioder. Dessa behandlingar innebär stor risk för kvarstående negativa effekter på kroppens olika organsystem vilket kan leda till medicinsk invaliditet.

- påvisad infertilitet hos kvinnor och män under 50 års ålder **30 %**
- vid tillväxtrubbning hos barn och ungdomar adderas **10 %**
- vid kroniska slemhinnebesvär (ögon, munhåla, tarm, urinvägar, underliv m m) adderas **10 %**

3.7.1.2 Benmärgstransplantation

Många maligna blodsjukdomar behandlas i dag framgångsrikt med benmärgs- eller stamcellstransplantation. Man skiljer på allogen och autolog transplantation. Vid allogen transplantation transplanteras benmärg eller stamceller från annan givare, exempelvis tvilling eller syskon eller obesläktad givare. Vid autolog transplantation återfår man sin egen benmärg eller egna stamceller vilka skördats och frusits ned i ett tidigare skede.

Såväl allogen som autolog benmärgs- eller stamcellstransplantation sker efter tung cytostatikabehandling och eventuell totalkroppsbestrålning vilket kan ge bestående besvär med tillväxtrubbning och endokrina rubbningar hos barn och ungdom, sterilitet, slemhinnebesvär i munhåla, tarmkanal och urinvägar samt ökad risk för sekundära tumörsjukdomar. Vid allogen benmärgs- eller stamcellstransplantation finns också risk för immunologisk reaktion av transplantatet, s k graft versus host-reaktion (GVH). GVH-reaktionen kan vara från lindrig (lättare hudbesvär) till mycket svår med systemisk påverkan av organen såsom tarmar, lever m m. Detta kräver livslång behandling med immunsuprimerande medel. Vid bedömning av definitiv medicinsk invaliditet, som bör ske tidigast 5 - 10 år efter genomförd transplantation, och tidigast vid 18 års ålder, tas hänsyn till kvarstående besvär av cytostatika- och strålbehandlingen liksom om GVH-reaktion föreligger vid allogen transplantation.

Bedömning av medicinsk invaliditet sker enligt 3.7.1.1 Cytostatika-och strålbehandling. Vid allogen benmärgstransplantation som medför

● lindrig GVH-reaktion adderas	**5 %**
● måttlig GVH-reaktion adderas	**10 %**
● svår GVH-reaktion	Individuell bedömning

3.7.2 *Maligna blodsjukdomar med ett kroniskt förlopp med i regel lång överlevnadstid* är essentiell trombocytos och polycytemia vera.

Besvär: Dessa patienter har ökad såväl trombos- som blödningsrisk. I regel behövs regelbunden blodtappning och interferon- eller cellgiftsbehandling. Yngre personer kan komma ifråga för benmärgstransplantation (se ovan).

● debut före 40 års ålder	**20 %**
● debut efter 40 års ålder	**15 %**

4 Psykiska störningar

4.1 Principer för bedömning av medicinsk invaliditet vid psykiska sjukdomar

Psykiska sjukdomar utgör en heterogen grupp av många olika tillstånd. Diagnoser är framför allt hos ungdomar svåra att urskilja från varandra och prognoser för den enskilde individen är i de flesta fall mycket svårbedömbar tidigt i förloppet. Invaliditetsbedömning kan därför i regel göras tidigast i 25-årsåldern och först efter 5 års sjukdomsduration.

Invaliditeten vid psykiska störningar grundas på nedsatta funktioner och besvär.

Funktionerna omfattar:

1) ADL (AllmänDagliga Livsfunktioner)
2) Psykiska elementarfunktioner
3) Sociala aktiviteter

Besvär är av individen upplevda symtom.

4.1.1 Gradering av medicinsk invaliditet

Principen vid sammanvägningen är att de olika bedömningsgrunderna fått olika vikt: nedsatta ADL-funktioner väger tyngst, därnäst nedsatta psykiska elementarfunktioner följda av nedsatt social funktionsförmåga. Graden av besvär väger minst. Se 4.1.2 för definitioner.

- Ingen eller obetydlig nedsättning av psykiska elementarfunktioner eller social funktionsförmåga, måttliga besvär utan kontinuerlig läkemedelsbehandling. **0 %**

- Ingen eller obetydlig nedsättning av psykiska elementarfunktioner eller social funktionsförmåga, måttliga besvär med kontinuerlig läkemedelsbehandling. **3 %**

- Ingen eller obetydlig nedsättning av psykiska elementarfunktioner eller social funktionsförmåga, svåra besvär. **10 %**

- Lätt nedsättning av psykiska elementarfunktioner, måttlig nedsättning av social funktionsförmåga, måttliga-svåra besvär. **20 %**

- Måttlig nedsättning av psykiska elementarfunktioner, betydlig nedsättning av social funktionsförmåga, svåra besvär. **30 %**

- Klarar hjälpligt ADL-funktioner utan vård eller tillsyn men har betydlig nedsättning av psykiska elementarfunktioner och social funktionsförmåga, svåra besvär. **50 %**

- På grund av nedsatta ADL-funktioner behov av institutionell vård eller motsvarande tillsyn. **70 %**

- Total demens. **99 %**

4.1.2 Definitioner av funktioner och besvär

4.1.2.1 Allmänna dagliga livsfunktioner (ADL)

Till ADL-funktioner räknas förmåga att inta vätska och fast föda, klä och klä av sig, tömma tarm och blåsa, elementär personlig hygien och nattsömn. För att sömnstörning skall anses föreligga skall den orsaka kliniskt påvisbart lidande eller försämrad social funktion. Bedömningen av ADL-funktionerna baseras på uppgifter av närstående och/eller vårdpersonal. Härvid förutsätts att optimal behandling har givits.

4.1.2.2 Psykiska elementarfunktioner

Med psykiska elementarfunktioner avses funktioner som gör det möjligt att leva ett socialt liv. Hit räknas medvetande (klarhet och vakenhet), intellektuella funktioner såsom minne, koncentrationsförmåga, tempo, simultankapacitet och omdöme samt personlighetsfunktioner i vidare mening. Dimensioner av personligheten som särskilt bör beaktas är kognitioner, dvs sätt att uppfatta sig själv, andra människor och händelser, affektivitet dvs grundstämning och repertoar, intensitet och rörlighet av känslor i olika situationer, sätt att relatera till andra människor, initiativförmåga och uthållighet samt impulskontroll.

De psykiska elementarfunktionerna graderas enligt nedanstående. Bedömningen baseras på uppgifter från utomstående och närstående. Liksom vid bedömning av ADL-funktioner förutsätts att optimal behandling har givits.

- *Ingen eller obetydlig nedsättning:* Varken av utomstående eller närstående säkert märkbar nedsättning.
- *Lätt nedsättning:* Av utomstående eller närstående märkbar nedsättning av en eller flera psykiska elementarfunktioner.
- *Måttlig nedsättning:* Endast eller huvudsakligen av närstående märkbar nedsättning av en eller flera psykiska elementarfunktioner.

● *Betydande nedsättning:* Av utomstående och närstående märkbar störning av en eller flera psykiska elementarfunktioner.

4.1.2.3 Sociala aktiviteter

Bedömning av den sociala funktionsförmågan baseras på bl a familjeförhållanden, sexuell gemenskap, studier, fritidsaktiviteter, förhållande till kolleger och arbetskamrater och andra sociala och interpersonella förhållanden

De sociala aktiviteterna graderas enligt nedanstående. Liksom vid bedömning av övriga funktioner förutsätts att optimal behandling har givits. Bedömningen baseras på uppgifter av utomstående och närstående.

● *Ingen eller obetydlig nedsättning:* Varken av utomstående eller närstående någon säkert märkbar störning av sociala funktioner i något sammanhang.
● *Lätt nedsättning:* Av utomstående eller närstående märkbar störning av en eller flera sociala funktioner.
● *Måttlig nedsättning:* Endast eller huvudsakligen av närstående märkbar störning av en eller flera sociala funktioner.
● *Betydande nedsättning:* Av utomstående och närstående märkbar störning av en eller flera sociala funktioner.

4.1.2.4 Besvär

Besvären tar sig framför allt uttryck i smärta, oro-ängslighet-ångest, trötthet, tvångstankar-tvångshandlingar, hypokondri och psykosomatiska besvär.

Besvären graderas enligt nedanstående. Bedömningen baseras på uppgifter av den berörda individen.

● *Inga eller obetydliga besvär:* Ej besvär i någon situation.
● *Lindriga besvär:* Besvär endast i stressade situationer, oberoende av om de leder till någon åtgärd eller inte.
● *Måttliga besvär:* Under större delen av dagen så gott som dagligen besvär som inte är kliniskt signifikanta eller som svarar på behandling så att de inte längre är kliniskt signifikanta.
● *Svåra besvär:* Under större delen av dagen så gott som dagligen kliniskt påvisbara besvär som inte svarar på behandling (medicinering, psykoterapi).

4.2 Beskrivning av psykiska störningar

4.2.1 Organiska störningar

Gruppen omfattar demenser, konfusioner (icke drogrelaterade) och andra psykiska störningar som beror på hjärnskada eller extracerebral systemsjukdom som engagerar hjärnan.

4.2.1.1 Demenser

Definition: Demens är en global reduktion av de psykiska funktionerna innefattande såväl intellektet som personligheten (känslo- och viljeliv). Demenserna indelas i tre grupper: primära degenerativa demenser, vaskulära demenser och övriga sekundära demenser.

Till de primära degenerativa demenserna hör bl a *Alzheimers sjukdom, frontallobsdemens, Huntingtons sjukdom* och *Parkinsons sjukdom. Vaskulär demens* kan uppstå efter multipla eller enstaka strategiskt belägna infarkter, vid kärlsjukdomar i hjärnan och efter hjärnblödningar. De senare efterlämnar ofta även förlamning, afasi och andra neurologiska symtom. Övriga sekundära demenser kan vara en följd av metaboliska rubbningar, t ex hypothyreos, brist av bl a vitamin B12 och tiamin, hjärntumörer, intoxikationer, hjärntrauman, encefaliter orsakade av bl a *HIV* och *borrelia* samt prionsjukdomar såsom *Creutzfeldt-Jakobs sjukdom.*

Besvär och funktion: Tidiga symtom är minnesstörning i form av nedsatt inprägling och närminne. Efterhand primitiviseras tänkandet och inskränks till ett fåtal ständigt återkommande teman som hör till fjärrminnet. Omdömet försämras, realitetsvärderingen sviktar och vanföreställningar som rör stöld, intrång och förgiftning kan uppstå. Personlighetsförändringen präglas i tidiga stadier av affektlabilitet och affektinkontinens med blödighet och vredesutbrott, för att senare avlösas av apati, stumhet, reaktionslöshet. Funktionsbortfall i högre centra av hjärnan kan ge bortfall av hämningar med genombrott av sexuella och aggressiva impulser.

Debuten av demens kan vara akut eller smygande. I båda fallen kan demensen antingen gå tillbaka, vara stationär eller progrediera. S k åldersdemenser, såsom Alzheimers sjukdom, vaskulära demenser, Huntingtons sjukdom och Creutzfeldt-Jakobs sjukdom kan även debutera i yngre år och mer eller mindre snabbt förvärras. Besvären brukar vara mindre påtagliga än funktionsnedsättningen.

4.2.1.2 Konfusioner

Definition: Konfusion eller förvirring är tecken på en akut cerebral insufficiens, vars grad är beroende på snabbheten och omfattningen av påverkan på hjärnans

ämnesomsättning. Alla slag av påverkningar på hjärnan, såväl sådana som direkt utgår från hjärnan som de som påverkar hjärnan via blodcirkulationen kan ge konfusion.

Besvär och funktion: Konfusion kännetecknas av störd uppfattning med illusioner, hallucinationer och desorientering, osammanhängande tankeförlopp samt ökad eller minskad motorisk aktivitet. Den totala durationen av ett konfusionstillstånd kan variera mellan någon timme till ett par månader - som regel är det kortare än en vecka. Det kan sluta på tre sätt: dödlig utgång, övergå i ett resttillstånd eller fullt tillfrisknande.

4.2.2 Drogrelaterade syndrom

Definition: Som psykoaktiv drog räknas varje substans som kan påverka hjärnans funktion. Till gruppen narkotika räknas alla i Läkemedelsverkets förteckning upptagna medel, innefattande opium- och cannabisderivat, hallucinogener, kokain, centralstimulantia, morfinanalgetika samt sådana lugnande medel och sömnmedel som kan kan ge beroende, främst bensodiazepiner. Andra psykoaktiva droger är rusmedel såsom alkohol och lösningsmedel, nikotin och koffein, anabola steroider samt övriga psykofarmaka.

Besvär och funktion: I princip kan droger ge upphov till kliniskt relevanta störningar på fem sätt: intoxikation, abstinens, missbruk, beroende och skadeverkningar. Alla droger som missbrukas ger psykiskt beoende i form av upprymdhet, frihet från ångest och smärta, skärpt vakenhet eller behaglig avslappning, men visar betydande olikheter vad avser fysiologiskt beroende (bl a toleransutveckling och abstinens), missbrukspotential och skadeverkningar dvs länge kvarstående, i vissa fall irreversibla störningar sedan intoxikation och abstinens har avklingat. Missbruk och beroende kan utveckla sig till kroniska tillstånd. Alkohol kan sålunda ge minnesstörningar i form av Wernicke-Korsakovs syndrom, hallucinos, paranoisk utveckling, i synnerhet svartsjukeparanoia samt demens. Lösningsmedel kan ge mer eller mindre kronisk hallucinos, centralstimulantia, kokain och någon gång cannabis kan framkalla paranoiska syndrom som ej ger vika trots att intoxikationen har upphört och abstinensen avklingat.

4.2.3 Schizofreni och vanföreställningssyndrom

4.2.3.1 Schizofreni

Definition: Ungefär 1% av befolkningen får schizofreni. Risken är högst hos unga människor och avtar successivt för att åter öka efter 70 år. Män och kvinnor har lika risk men män insjuknar tidigare än kvinnor. Förloppet är ofta långdraget vilket resulterar i långa vistelser på psykiatriska kliniker. Störningens svårighetsgrad

visas av att drygt en fjärdedel av alla som tas in för tvångsvård har diagnosen schizofreni.

Schizofreni är ingen enhetlig psykisk störning utan kan uppkomma på olika sätt. Utöver en ärftlig faktor kan en disposition att utveckla schizofreni senare i livet uppstå genom hjärnskador under fosterlivet, vid födseln eller genom infektioner i spädbarnsåldern. Storkonsumenter av cannabis har en sex gånger ökad risk att få schizofreni jämfört med dem som inte använder cannabis. Även amfetaminmissbruk kan framkalla schizofreni.

Besvär och funktion: En vanlig form av schizofreni, ungdomsschizofreni eller hebefreni, börjar med att en normal utveckling avbryts i ungdomsåren, i regel mellan 15-25 år. De inledande symtomen består ofta av koncentrationssvårigheter, nedsatta studieprestationer, isolering, grubbel och hypokondri. Det som från början kanske tolkas som skoltrötthet eller pubertetskris visar sig emellertid efterhand vara betydigt allvarligare.

En annan form av schizofreni, paranoid schizofreni, domineras av vanföreställningar. Paranoid schizofreni debuterar vanligen i medelåldern, ibland även i högre åldrar. Genomgående är upplevelserna bisarra och omöjliga för omgivningen att leva sig in i.

Ett för all schizofreni typiskt symtom är hallucinationer som kan röra såväl hörsel, som syn, lukt, smak och känsel ("strålar"). Hörselhallucinationer uppträder i form av en röst som fortlöpande kommenterar patientens beteende eller tankar, eller som två eller flera röster som samtalar om patienten. Ett annat typiskt symtom är jagstörning, där den normalt skarpa gränsen mellan jaget och omvärlden är utsuddad. De egna tankarna upplevs då samtidigt tänkta av andra, liksom att andra människor upplevs kunna påverka de egna tankarna, känslorna och handlingarna. Tankar upplevs bli bortdragna och ersatta med nya störande tankar, vilket i talet kan visa sig som obegripliga associationer. Jagstörningen ges ofta av patienten tolkningen att man är utsatt för styrning, kontroll, hypnos eller telepati. Till dessa så kallade positiva symtom kommer efterhand negativa symtom eller bortfallssymtom i form av känslomässig avflackning, initiativlöshet och självförsjunkenhet (autism) som brukar dominera i ett längre perspektiv.

Medicinering med neuroleptiska läkemedel minskar de positiva symtomen (hallucinationer, vanföreställningar och jagstörning) och gör patienterna tillgängliga för rehabilitering. Den syftar till att bygga upp den sociala kompetensen och ta vara på den kvarstående arbetsförmågan. Ju längre en schizofren störning har varat desto mindre effekt brukar neuroleptika ha och desto mer betyder rehabiliteringen.

På 5-10 års sikt blir ungefär en tredjedel symtomfria eller kraftigt förbättrade. Nedsättningen av de psykiska elementarfunktionerna och sociala funktionsförmå-

gan är genomgående mer framträdande än de upplevda besvären. Hos återstående två tredjedelar blir personligheten mer eller mindre märkt av schizofreni vilket ger en nedsättning av elementarfunktionerna och den sociala funktionsförmågan. De negativa symtomen kan förbättras i en god omvårdnadsmiljö där man eftersträvar att integrera de schizofrena i samhället och befrämja deras sociala kompetens. Även under optimala förhållanden kvarstår dock i regel en mer eller mindre uttalad funktionsnedsättning.

4.2.3.2 Vanföreställningssyndrom

Definition: Vanföreställningssyndrom (paranoiska syndrom) är betydligt ovanligare än schizofreni. Till skillnad från schizofreni är vanföreställningarna inte bisarra utan rör uppförstoringar av upplevelser som förekommer i verkliga livet. En del vanföreställningar reduceras av en kombination av neuroleptika och psykoterapi som syftar till att stärka verklighetsvärderingen och självkänslan. Följsamheten till behandlingen växlar dock och avbrott brukar leda till förvärrade symtom. I ett längre perspektiv är vanföreställningssyndromen tämligen stationära även om de kan blekna av på längre sikt.

Besvär och funktion: Gruppen omfattar ett flertal störningar med olika innehåll av vanföreställningarna (svartsjuka, hänsyftning, avvikande utseende, förföljelse, trakasserier, kverulans, ohyra). En del vanföreställningar har en tendens att smitta av sig till och delas av närstående.

Isolering från mänsklig gemenskap ökar risken att utveckla vanföreställningar. Åldringar kan sålunda få vanföreställningar rörande stöld, inbrott och förgiftning, döva personer, språkfrämmande invandrare och olika minoritetsgrupper (etniska, religiösa, sexuella) kan utveckla hänsyftnings- och förföljelseidéer.

ADL-funktionerna är inte påverkade vid vanföreställningssyndrom, inte heller de intellektuella funktionerna. Däremot kan sviktande minne och kritikförmåga hos åldringar eller nivåsänkning hos alkoholmissbrukare bidra till uppkomsten av vanföreställningar. Den väsentliga störningen rör personligheten, framför allt sättet att uppfatta sig själv, andra människor och händelser samt förmågan att relatera till andra människor. Det går ut över den sociala funktionsförmågan, där en störning ibland är begränsad till familjeförhållanden och sexualitet som vid svartsjukeparanoia, men vanligen omfattar mänskliga relationer i stort. Även graden av besvär varierar från obefintliga eller inte erkända till ett svårt lidande.

4.2.4. Affektiva syndrom

Definition: Affektiva syndrom kännetecknas av ändrad grundstämning – det dominerade stämningsläget – under längre tid. Vanligast är depression då man är

nedstämd och pessimistisk, mindre vanlig är mani då man är upprymd och överoptimistisk. Affektiva störningar förekommer åtminstone någon gång under livet hos 20% av män och 40% av kvinnor. Undergrupper av depression är reaktiv depression som har samband med livshändelser, melankoli som vanligen ingår (eventuellt omväxlande med mani) i ett periodiskt förlopp och dystymi som är ett måttligt svårt men ofta långdraget depressionstillstånd som kännetecknas av en pessimistisk livssyn och tendens att tolka företeelser i negativ riktning. Dystymi svarar mot de äldre benämningarna neurotisk depression och depressiv karaktärsneuros.

Behandlingen av affektiva syndrom (läkemedel, psykoterapi, särskilt kognitiv psykoterapi och i svåra fall elektro-konvulsiv behandling) är i regel framgångsrik. Periodiska affektiva syndrom kan dessutom förebyggas med underhållsbehandling med litium eller antidepressiva läkemedel.

Besvär och funktion: Utöver sänkt grundstämning kännetecknas depression av ångest, hämning och vid melankoli tidigt uppvaknande, dygnsrytm med morgonförsämring, nedsatt aptit, avmagring och minskat sexuellt intresse. I svåra fall finns självmordstendenser. Vid mani finns vid sidan av den upprymda grundstämningen, intensiv livskänsla, uppslagsrikedom, hyperaktivitet och ökad sexualitet.

Det goda svaret på behandling och profylax gör att sjukdomen ofta har god prognos. Undantag är de fall i ett periodiskt förlopp där episoderna inte svarar på behandling och kommer allt tätare så att de helt flyter ihop till ett kroniskt depressivt eller mer sällan maniskt syndrom. Det förekommer också fall av snabba växlingar mellan mani och depression utan mellanliggande symtomfria intervall ("rapid cycling"). I dessa fall visar de psykiska elementarfunktionerna en störning framför allt rörande affektivitet, initiativförmåga och uthållighet. Det går i sin tur ut över den sociala funktionsförmågan. Besvärsnivån är i regel hög (med undantag av mani).

4.2.5 Neurotiska, stressrelaterade och somatoforma syndrom

Definition: Gruppen omfattar ett flertal störningar: fobier, paniksyndrom, generaliserad ångest, dissociativa syndrom inklusive konversioner, tvångssyndrom, somatoforma störningar, reaktioner på stress och anpassningsstörningar. Sammantagna är syndromen vanliga i befolkningen i primärvård och vid psykiatriska mottagningar. Behandlingen sker med läkemedel och psykoterapi och ger i regel betydande förbättring eller symtomfrihet.

Besvär och funktion: Det dominerande symtomet är ångest som kan vara fritt flytande som vid stressreaktioner, paniksyndrom, och generaliserad ångest, fokal som vid fobier eller transformerad till tvångssyndrom, somatoforma eller

dissociativa syndrom. Förloppet varierar från episodiskt när det finns utlösande livshändelser som vid stressreaktioner och dissociativa syndrom till mer eller mindre kroniskt när någon utlösande miljöfaktor inte kan påvisas. Mest kroniska är tvångssyndrom som dock delvis kan lindras med behandling.

Gruppen kännetecknas av normala ADL-funktioner och till största delen också psykiska elementarfunktioner. Däremot är den sociala funktionsstörningen ofta påtaglig och besvärsnivån hög.

4.2.6 Ätstörningar

4.2.6.1 Anorexia nervosa

Definition: Anorexia nervosa är en ätstörning som karaktäriseras av a) viktnedgång mer än 15 %, b) strävan att minska i vikt genom undvikande av föda, överdrivet motionerande, laxermedel eller självinducerade kräkningar, c) störd kroppsuppfattning, d) utebliven mens eller, vid tidig debut, kraftigt försenad pubertet.

Besvär och funktion: Ca 70 % av flickor med anorexi blir helt återställda inom en 5-årsperiod med god social funktion och inga kvarstående fysiska symtom. Av övriga fall övergår en del i bulimia nervosa med en hel del psykosociala problem relaterade härtill, en del övergår i en kronisk anorexia nervosa med stor inverkan på arbetsförmågan medan andra blir bra från sin anorexia men får grava psykosociala symtom med påverkan av arbetsförmågan. Högre ålder vid debuten, lång symtomduration innan man söker hjälp och dåliga familjerelationer försämrar prognosen avsevärt.

4.2.6.2 Bulimia nervosa

Definition: Bulimia nervosa är en ätstörning som karaktäriseras av a) upptagenhet med ätande i form av hetsätningsperioder växlande med b) kräkningar, svältperioder, användande av laxermedel, c) sjuklig rädsla att bli överviktig.

Besvär och funktion: Bulimia nervosa har ofta föregåtts av en period med anorexia nervosa eller annan anorexiliknande ätstörning. Prognosen vid bulimia nervosa är, vad gäller ätstörningssymtomen, sämre än för anorexia nervosa. Vad gäller de psykosociala konsekvenserna för individer med bulimia nervosa är de mycket varierande från "normalt" liv till förtidspension och missbruksproblem.

4.2.7 Personlighetsstörningar

Definition: De personlighetsdrag som är unika för varje individ kan vara kliniskt relevanta, dvs medföra ett lidande för individen själv eller uppfylla kriterierna för en störning av de psykiska elementarfunktionerna eller den sociala funktionsförmågan. I sådana fall rör det sig om personlighetsstörningar.

Personlighetsstörningar kan inte påvisas förrän personligheten är så gott som färdigutvecklad i övre tonåren men är därefter tämligen stabila. De är skilda från personlighetsförändringar som inträffar senare under livet efter t ex hjärnskador eller genomgångna psykoser. Till skillnad från psykiska störningar i övrigt är personlighetsstörningar vanligen jagsyntona, dvs upplevs som en accepterad del av jaget. Det innebär att de upplevda besvären vanligen är mindre framträdande än funktionsstörningen. Prevalensen i befolkningen ligger upp emot 10 %. Personlighetsstörningar är endast behandlingsbara i begränsad omfattning men kan visa viss regress på längre sikt.

Besvär och funktion: International Classifikation of Deseases – ICD10 – räknar med sju former av personlighetsstörning som i den i stort sett samstämmiga amerikanska klassifikationen (DSM-IV) indelas i tre grupper: prepsykotiska eller excentriska, känslostyrda eller dramatiska och hämmade eller neurotiska personlighetsstörningar.

Den prepsykotiska gruppen innefattar schizoid och paranoid personlighetsstörning, där schizoid personlighetsstörning kännetecknas av kontaktstörning och paranoid av misstänksamhet.

Den dramatiska gruppen innefattar dissocial (antisocial), instabil (uppdelad i impulsiv och "borderlinetyp") och histrionisk (hysteroid) personlighetsstörning. De dominerande dragen är impulsstyrt beteende och oförmåga till nära medmänskliga relationer vilket samverkar till ett kortsiktigt egoistiskt handlande och utagerande beteende. Till den hämmade gruppen hör tvångsmässig, ängslig (undvikande) och osjälvständig personlighetsstörning. Självkänslan är låg och skuld- och skamkänslor lättaktiverade.

Funktionsförmågan är definitionsmässigt störd vid personlighetsstörningar. Det gäller såväl vissa av de psykiska elementarfunktionerna som den sociala funktionsförmågan. En del personlighetsstörda individer, särskilt i den hämmade gruppen, finner dock en omgivning där deras personlighetsdrag inte medför störda relationer och där de till och med kan vara av värde och uppskattas. Funktionsstörningen kan därför inte ses isolerad från den interpersonella miljön. De prepsykotiska och dramatiska personlighetsstörningarna visar den tydligaste nedsättningen av de psykiska elementarfunktionerna och den sociala funktionsförmågan.

4.2.8 Impulsstörningar

Definition: Impulsstörningar kännetecknas av avvikande impulser och oförmåga att stå emot dem. Gruppen omfattar kleptomani, pyromani och spelmani. Kleptomani är återkommande impulser att stjäla som man inte kan stå emot trots att man inte har behov av de stulna föremålen. Pyromani är upprepad avsiktlig eldsanläggelse som saknar motiv i form av pekuniär vinst, hämnd eller politisk extremism. Spelmani, som är ett tvångsmässigt engagemang i lotterier, vadhållning, tips och annat spel, är den största och socialt mest betydelsefulla impulsstörningen.

Besvär och funktion: Gemensamt är att rastlöshet och uppladdning ersätts av tillfredsställelse och avspänning under och efter handlingen. Skuldkänslor, goda föresatser, närståendes vädjan och ödesdigra konsekvenser rår inte på det irrationella beteendet. Beteendet har sannolikt sin bakgrund i störningar i de serotonerga och noradrenerga systemen i hjärnan. Behandlingen riktar sig dels mot dessa störningar i form av antidepressiva farmaka och har dels formen av beteendepåverkan.

5 Nervsystemets och sinnesorganens sjukdomar

5.1 Neurologiska sjukdomar

Neurologiska sjukdomar utgör en heterogen grupp av många olika tillstånd. Neurologiska sjukdomar och sjukdomstillstånd hos barn beror i de allra flesta fall på medfödda sjukdomar. Förmågan till biologisk läkning och kompensation av uppkomna neurologiska skador till följd av sjukdom inom det centrala och perifera nervsystemet är stor. Därför rekommenderas bedömning av definitiv medicinsk invaliditet först efter 5 års duration och 18 års ålder.

5.1.1 Epilepsi

Definition: Återkommande anfall som utgår från centrala nervsystemet. Ofta förenade med medvetandepåverkan, s k komplexa anfall.

Epilepsi hos barn är en relativt vanlig åkomma, ca 10 gånger vanligare än i vuxen ålder. Symtombilden förändras ofta under uppväxten. Detta förklaras av att barnets hjärna är under ständig utveckling. Prognosen är ofta gynnsam och sjukdomen läker ut helt hos många.

Epilepsi förekommer också som delsymtom vid andra kroniska neurologiska åkommor såsom mental retardation, autism, degenerativa nervsjukdomar, tuberös scleros m fl. Prognosen vid dessa tillstånd är avsevärt sämre. Inlärningssvårigheter och psykiska problem är vanliga i denna grupp med sämre prognos.

Besvär: Risk för tillkomst av hjärnskada vid långvariga krampanfall s k status epilepticus, risk även för dödsfall i samband med obehandlade långvariga anfall. Ständig osäkerhet för att drabbas av anfall i vardagssituationer och då förlora kontrollen. Negativ självbild. Beroende av omgivningen. Inskränkt socialt liv. Långvarig medicinering med krav på regelbundenhet i livsföringen. Biverkningar av läkemedelsbehandlingen, försvårad inlärning, psykiska problem.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter fem års sjukdom och som regel 18 års ålder.

Epilepsi utan andra neurologiska symtom.

5.1.1.1 Anfall utan medvetandeförlust

● behandling given, minst ett års anfallsfrihet	2 %

- trots behandling, enstaka anfall per år **5 %**
- trots behandling, enstaka anfall per månad **15 %**
- trots behandling, frekventa anfall **35 %**

5.1.1.2 Anfall med medvetandeförlust

- behandling har givit minst ett års anfallsfrihet **5 %**
- trots behandling, enstaka anfall per år **15 %**
- trots behandling, enstaka anfall per månad **35 %**
- trots behandling, frekventa anfall **60 %**

I svåra fall av epilepsi har barnen ofta andra neurologiska delsymtom exempelvis försenad psykomotorisk utveckling, inlärningssvårigheter osv. Vid bedömning måste därför hänsyn tas till tänkbara tilläggsdiagnoser.

5.1.2 Inlärnings- och uppmärksamhetsstörning, (ADD, ADHD,DAMP)

Definition: Uppmärksamhetsstörning förekommer ibland utan hyperaktivt beteende och kallas då Attention Defiicit Disorder, ADD. Vanligare är dock att det förekommer tillsammans med ett hyperaktivt beteende. Det kallas då ADHD. Ett krav för att diagnoserna får användas är att problemen finns i olika sociala sammanhang. För att fylla kriterierna för diagnosen använder man DSM IV eller ICD 10. I Sverige har vi haft vår egen benämning DAMP som betecknar barn som utöver uppmärksamhetsstörningen har motoriska och perceptuella problem. Svårigheter inom detta område är vanligt. Man räknar med att ca 7 % av pojkar mellan 6 - 11 år har dessa besvär. Hos flickor är det avsevärt färre, 3-4 %. Uppmärksamhet är en egenskap som många andra, förmågan att hålla uppmärksamheten varierar starkt mellan individer. I de fall svåra problem förekommer finns det ibland en ärftlig belastning, ibland har fostret varit utsatt för extra stress som tillväxthämning, syrebrist eller extrem underburenhet. Missbruk hos mamman kan också förklara uppkomsten i en del fall.

Förmågan att hålla uppmärksamheten är uttryck för en egenskap som är känslig för störningar under graviditeten. Det är därför inte förvånande att andra viktiga förmågor som språk och social förmåga också samtidigt kan vara påverkade hos dessa barn. Man ser således i den grupp som har stora svårigheter ofta att barnen haft en sen språkutveckling, att de har läs- och skrivsvårigheter, att de har svårigheter i sitt sociala samspel. Man brukar kalla detta för *komorbiditet, samsjuklighet*. Beteendeavvikelser beskrivs efter kriterier ur DSM IV och ICD 10, där man slagit

fast vad som skall gälla. Bland de svårast drabbade som utgör ca 1 % av barn i de aktuella åldrarna är det vanligt att man använder kombinationer av diagnoser som ADHD, Tourettes syndrom, tvångssyndrom, Aspergers syndrom, dyslexi, lätt utvecklingsstörning för att beskriva barnets problem.

Dyslexi som en isolerad företeelse före 25 års ålder ger ingen medicinsk invaliditetsgrad.

Besvär: Uppmärkssamhetsstörning med bristande impulskontroll och motorisk planering föreligger. Uttalade perceptuella svårigheter kan föreligga särskilt vid DAMP som försvårar inlärning och socialt samspel. Emotionella pålagringar är vanliga.

- lätta besvär inklusive dyslexi före 25 års ålder — **0 %**
- medelsvår ADD, ADHD, DAMP — **10 %**
- med tung komorbiditet — Individuell bedömning

5.1.3 Infantil autism, autismliknande störning

Definition: Autism är sannolikt medfödd. Tillståndet karaktäriseras av störningar inom följande tre viktiga områden: Begränsning av förmågan till social interaktion, begränsning av förmågan till ömsesidig kommunikation och begränsning av fantasi, lekbeteende och intressen. Det finns i en del fall påvisbara kromosomförändringar exempelvis Fragile X kromosom. Ofta saknas dock påvisbara genetiska markörer. Autism förekommer hos cirka 1/1000. Diagnosen etableras oftast runt 3-4 års ålder. Komorbiditet i form av epilepsi förekommer i cirka 30 % av fallen. Autistiska drag är inte ovanliga hos barn med mental retardation.

Besvär: Svår kommunikationsstörning som kräver särskilt omhändertagande inom skola och barnomsorg. Oförmåga att fungera självständigt i yrkesverksamhet. — Individuell bedömning

5.1.4 Aspergers syndrom

Definition: Mycket talar för att detta är ett medfött tillstånd. Debut kan ske redan runt 3-4 års ålder men diagnos ställs oftast först vid 6-8 års ålder. Autismliknande störning. Svårighetsgraden kan variera men barnen behöver ett omfattande stöd i skola och hem. Kräver miljöterapeutiska och medicinska insatser. Komorbiditet med motorikstörningar och/eller epilepsi är inte ovanligt.

Definitiv medicinsk invaliditet bör i regel ej bedömas före 18 års ålder.

Besvär: Social oförmåga, beteendestörning av ofta svår natur.

- utan komorbiditet — **10 %**
- med komorbiditet — Individuell bedömning

5.1.5 Tourettes syndrom

Definition: Tillståndet är ej alltid medfött och karaktäriseras av tvångs- eller trotssymtom. Motoriska och vokala tics förekommer mer eller mindre kontinuerligt under minst ett års tid. Tics uppfattas som störande av patienten som själv har mycket svårt att undertrycka dem. Tics förekommer i barnets olika miljöer, således ej bara i skolan. Debutålder före 15 års ålder, vanligtvis mellan 6 och 10 års ålder. Prevalens 0,5-1/1000. Överrepresentation av pojkar 1/8. Betydande komorbiditet - 80 % - har ADHD och tvångssymtom förekommer hos 20-30 %. Bristande impulskontroll hos flertalet. Behandling: Medicinering kan ge viss hjälp. De viktigaste åtgärderna är dock att få omgivningen att acceptera barnets egenheter samt anpassning av undervisning på grund av uppmärksamhetsstörningen.

Definitiv medicinsk invaliditet bör i regel ej bedömas före 18 års ålder.

Besvär: Uppmärkssamhetsstörning ger inlärningssvårigheter.

- lindriga fall — **0 %**
- måttliga fall — **5 %**
- med uttalad komorbiditet — Individuell bedömning

5.1.6 Huvudvärk

5.1.6.1 Migrän

Definition: Huvudvärk med eller utan aura i form av flimmersymtom, domningar och ibland pareser. Snabbt isättande svår huvudvärk med illamående. Symtomduration från några timmar upp till några dygn. Anfallsfrekvens varierar från flera gånger/månad till enstaka gånger per år. Förebyggande och symtomatisk behandling kan ges.

Besvär: Oförmögen medverka i normala aktiviteter vid anfall.

- lindrig/måttlig huvudvärk med glesa anfall som lätt kan kuperas med vid behovsbehandling — **0 %**

- flera anfall per månad som kräver såväl anfallskuperande som förebyggande behandling — **5 %**

- svår huvudvärk med frekventa anfall som påtagligt inverkar på socialt liv — **10 %**

5.1.6.2 Horton, spänningshuvudvärk

Bedömning enligt 5.1.7.1

5.1.7 Mental retardation

Definition: Nedsatt förmåga till inlärning samt oförmåga till logiskt tänkande. Den bakomliggande orsaken är ofta oklar trots omfattande utredningar. Beteendestörningar är vanliga och kan innebära att kravet på tillsyn är mycket stort. Epilepsi förekommer som delsymtom hos ungefär 30 %.

Definitiv medicinsk invaliditet bör i regel ej bedömas före 18 års ålder.

5.1.7.1 Lätt till måttlig mental retardation

Symtomdebut sker tidigt men diagnos kan dröja upp till skolåldern eller under lågstadiet. Klarar skolgång i grundsärskolan. Kan klara enklare skyddat arbete i vuxen ålder. — **50 %**

5.1.7.2 Svår mental retardation

Diagnos ställs ofta före 4 års ålder. Tillståndet får ofta anses medfött men kan vara senkomplikation till tidigare genomgången förvärvad sjukdom, exempelvis infektion eller trauma. Fungerar på träningsskolenivå, omfattas alltid av LSS (Lag om Särskilt Stöd). Kommer ej att klara eget arbete i vuxen ålder. — Individuell bedömning

5.1.8 Multipel scleros (MS)

Definition: MS är en immunologisk sjukdom av oklar natur med fläckvis demyelinisering av den vita substansen i hjärnan och ryggmärgen som medför varierande grad av neurologiska bortfallssymtom. Sjukdomen har en mycket varierande symtomatologi och kan variera från enstaka lätta attacker med flera års mellanrum till en kontinuerligt progredierande svår sjukdomsbild med snabbt förlopp.

Besvär: Attackvisa neruologiska bortfallssymtom från olika delar av kroppen som kan gå i retur men inte sällan lämnar kvar restsymtom. Med tiden kan sjukdomen medföra grava invaliditetstillstånd med svåra pareser, rullstolsbundenhet, inkontinens, syn- och språksvårigheter m m. Bedömning av medicinsk invaliditet bör ske först efter 5 - 10 års sjukdom. Först då föreligger förutsättning att kunna avgöra om sjukdomen har ett progressivt snabbt förlopp och därmed ej uppfyller kraven för medicinsk invaliditet eller om sjukdomen kan anses vara i ett stationärt tillstånd om dock med vissa försämringsperioder.

- ett skov som läkt ut utan restsymtom — **0 %**
- enstaka skov med långa mellanrum utan restsymtom eller med kvarvarande lätta sensoriska störningar — **5 %**
- permanenta neurologiska störningar av mild/måttlig grad utan påtaglig progress under flera år — **15 %**
- permanenta störningar i syn, tal, balans m m — **50 %**
- svåra invaliditetstillstånd — Individuell bedömning

5.1.9 Neurodegenerativa sjukdomar

ALD, Amyotrofisk Lateral Scleros (ALS), Huntington och liknande sjukdomar — Individuell bedömning

5.1.10 Förvärvad Hydrocephalus

Definition: Liquorcirkulationsstörning som kräver neurokirurgisk intervention. Orsakerna kan vara följdtillstånd till genomgången infektion eller intrakraniell blödning. Tumörer i regionen nära aqueducten kan ge hydrocephalus, exempelvis neurofibromatos som någon gång manifesteras på detta sätt. Behandling sker genom inläggande av ventrikuloperitineal shunt eller genom att en intern ventriculocisternostomi skapas i hjärnan.

Besvär: Komplikationer till shuntopertioner är infektioner och stopp i shuntsystemet med akut tryckökning i hjärnan som följd.

- komplikationsfritt fall med 2 års observationstid — **5 %**
- vid komplikationer — Individuell bedömning

6 Cirkulationsorganens sjukdomar

6.1 Hjärtsjukdomar

Vid bedömning av funktionsnedsättning p g a hjärtsjukdom bör den begränsande faktorn identifieras och graden av funktionsnedsättning baseras på objektiva data, i allmänhet arbetsprov. Den internationellt gällande klassificeringen enligt NYHA (New York Heart Association) används vanligen som grund för bedömning av funktionsnedsättning. Denna har emellertid stora begränsningar framför allt vad avser uppdelningen mellan funktionsklass II och III. Särskild tonvikt skall läggas vid en objektivisering av funktionsnedsättningen.

NYHA klass
- I Besvärsfri eller besvär endast vid kraftig ansträngning
- II Besvär vid normal ansträngning
- III Besvär vid lätt – måttlig ansträngning
- IV Besvär i vila

Prognosen vid hjärtsjukdom är framför allt beroende av graden av nedsättning i kammarens pumpförmåga (vanligen uppmätt som ejektionsfraktion) och vid kranskärlssjukdom kopplad till antalet sjukligt förändrade kranskärl. Om risken för förkortning av livslängden är betydande baserat på nedsättning av vänstra kammarens pumpförmåga/uttalad sjukdom i kranskärlen samt om en försämring kan förväntas inom 3-5 år kan en högre procent vara motiverad redan från början. Hänsyn skall även tas till möjlig förbättring efter planerat, alternativt möjligt kirurgiskt eller annat ingrepp. Invaliditetsgraden bestäms då till det bästa förväntade resultatet av åtgärden med efterprövning tidigast ett år efter ingreppet. Ett kirurgiskt ingrepp kan ge nya problem, vilket kan innebära en ökning av invaliditetsgraden. Som exempel kan nämnas nytillkommen rytmrubbning, behov av livslång antikoagulantiabehandling, långtidsbehandling efter hjärt-/lungtransplantation, kvarstående skador efter trombos och emboli samt postoperativa smärttillstånd.

6.1.1 Medfödda hjärtfel

Medfödda hjärtfel (VOC congenita) förekommer i ett stort antal former och kombinationer. Av levande födda barn har 8 av 1 000 hjärtfel, 40-50 % av dessa lever dock ett normalt liv utan behandling. Svåra hjärtfel åtgärdas operativt, oftast i späd ålder och i regel före skolåldern. En del hjärtfel upptäcks senare, ibland först långt upp i vuxen ålder.

6.1.1.1 Coarctatio aortae

Definition: Lokal förträngning av stora kroppspulsådern.

Besvär: Endast obetydliga subjektiva symtom noteras under barndomen. P g a förträngningen, som kan vara total, stiger blodtrycket i kroppen proximalt om coarctationen. Hypertonin kan leda till vänsterkammarsvikt och risk för hjärnblödning. Operation är nödvändig vid symtom eller vid stor tryckskillnad över förträngningen. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

● lindriga fall utan cirkulatorisk betydelse och då operation ej bedömts indicerad	0 %
● operation utan kvarstående förträngning och med normalt blodtryck	0 %
● lätt kvarstående förträngning och lätt hypertoni utan behandling	2 %
● måttlig kvarstående förträngning och behandlingskrävande hypertoni. Reoperation ej aktuell	5 %
● övriga	Individuell bedömning

6.1.1.2 Förmaksseptumdefekt (ASD)

Definition: Hål i skiljeväggen mellan höger och vänster förmak. Denna defekt är den vanligaste av de medfödda hjärtfelen och får ofta en sen diagnos - inte sällan först i skolåldern eller ännu senare. Detta beror på att felet ofta är asymtomatiskt och lätt kan förbises vid vanlig hälsokontroll på BVC eller i skolan.

Besvär: Större förmaksseptumdefekter leder till en överbelastning av lungcirkulationen, vilket med tiden kan ge ökad andfåddhet, sviktande höger kammare samt förmaksarytmier. Operation görs om shunten mellan förmaken är av cirkulatorisk betydelse. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

● ASD utan cirkulatorisk betydelse och där operation ej bedömts aktuell	0 %
● ASD som opererats med gott hemodynamiskt resultat	0 %
● ASD som opererats med gott hemodynamiskt resultat, men där behov av arytmibehandling kvarstår	5 %

- ASD som opererats och där funktionsnedsättning II-III kvarstår — **15-30 %**

- ASD som opererats och där funktionsnedsättning IV kvarstår — Individuell bedömning

6.1.1.3 Kammarseptumdefekt (VSD)

Definition: Hål i skiljeväggen mellan höger och vänster kammare.

Besvär: P g a att trycket är högre i vänster kammare kommer blod att läcka till höger kammare, vilket i regel orsakar ett kraftigt blåsljud som normalt upptäcks i spädbarnsåldern. Vid stora defekter kan dock trycket i kamrarna utjämnas och då hörs inget blåsljud. Felet kan i dessa fall upptäckas sent och på grund av det höga trycket i lungkretsloppet inte vara operabelt. Hjärt-/lungtransplantation är då enda utvägen. Små kammarseptumdefekter sluter sig spontant i 20-25 % av fallen. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

- VSD utan cirkulatorisk betydelse och där operation ej bedömts aktuell — **0 %**

- VSD som opererats med gott hemodymaniskt resultat (normalt tryck i lungartären) — **0 %**

- VSD som opererats men med kvarstående högt tryck i lungpulsådern
  - funktionsklass II NYHA — **15 %**
  - funktionsklass III NYHA — **30 %**

- hjärt-/lungtransplantation med gott resultat — Individuell bedömning

6.1.1.4 Aortastenos (AS)

Definition: Sammanväxning och förtjockning av klaffarna mellan vänster kammare och kroppspulsådern (aorta) medför ett flödeshinder (stenos). Stenosen har en tendens att progrediera och förkalkas.

Besvär: Aortastenoser hos barn är medfödda men upptäcks inte sällan först i skolåldern och ibland ännu senare. Många av dessa s k valvulära aortastenoser orsakas av en s k bicuspid klaff (2 klaffsegel mot normalt 3). Denna missbildning ger sällan upphov till något symtomgivande utflödeshinder förrän i vuxen ålder. Vid operation byts klaffapparaten ut mot en klaffprotes. De mekaniska klaffarna krä-

ver livslång antikoagulantiabehandling. De av biologiskt material har sämre hållbarhet p g a tendens till förkalkning och kan därför behöva bytas efter 5-10 år. Antikoagulationsbehandling innebär viss blödningsrisk. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

- AS som ej bedömts vara fall för operation och med funktionsklass I — **0 %**
- AS, opererad med mekanisk/biologisk klaff, funktionsklass I, livslång AK-behandling — **5 %**
- AS, opererad med mekanisk/biologisk klaff, men med kvarstående funktionsnedsättning klass II NYHA — **15 %**
- AS, opererad med mekanisk/biologisk klaff, men med kvarstående funktionsnedsättning klass III-IV NYHA — **Individuell bedömning**

Sekundärt till medfödda hjärtfel kan komplicerade sjukdomstillstånd förekomma med bestående funktionsnedsättning. Den medicinska invaliditetsgraden blir då högre. Tillägg ges för:

- hjärtrytmrubbningar, t ex förmaksarytmier — **5 %**
- trombemboli till hjärnan, där blodpropp lösgjorts från vänster förmak eller kammare. Kvarstående neurologiska bortfallssymtom — **Individuell bedömning**

6.1.1.5 Pulmonell hypertension

Pulmonell hypertension innebär högt blodtryck i lungartären och kan utvecklas p g a ett hjärtfel, men kan även förekomma isolerat. Farmakologisk behandling har ringa effekt och hjärt-/lungtransplantation är den enda möjligheten till effektiv behandling. Funktionsnedsättningen kan vara stationär i flera decennier. Livslängden ca 30-40 år. — **Individuell bedömning**

6.1.2 Förvärvade hjärtfel

De vanligaste förvärvade hjärtfelen engagerar aorta- och mitralisklaffarna. Prognosen vid förvärvade hjärtfel är inte enbart beroende av själva klaffelet utan i hög grad av dess påverkan på vänsterkammarfunktionen. Vid fall av förvärvat hjärtfel bör därför påverkan på vänstra kammarens pumpförmåga vägas in i bedömningen (se 6.1). Kombinerade hjärtfel kan föranleda skärpt bedömning.

6.1.2.1 Aortainsufficiens

Definition: Aortainsufficiens uppstår om aortaklaffarna skadats och inte längre håller tätt. Endokardit (inflammation i klaffapparaten) är en vanlig orsak liksom en missbildad klaff.

Besvär: Aortainsufficiensen kan länge vara symtomlös. Så småningom sviktar vänster kammare och en operation med klaffprotes blir nödvändig. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

- aortainsufficiens utan hemodynamisk betydelse och där operation inte bedömts vara aktuell f n — **3 %**
- operation med klaffprotes:
  - funktionsklass I NYHA — **5 %**
  - funktionsklass II NYHA — **15 %**
- funktionsklass III-IV NYHA — **Individuell bedömning**

6.1.2.2 Aortastenos

Se medfödd aortastenos under punkt 6.1.1.4.

6.1.2.3 Mitralisinsufficiens

Definition: Klaffarna mellan vänster förmak och vänster kammare sluter inte längre tätt. Klaffarna kan ha skadats av en endokardit. Ibland är mitralisklaffens upphängningsanordning skadad så att den buktar in i vänster förmak med läckage som följd.

Besvär: Med tiden skadas vänster kammares funktion med hjärtsvikt som följd. Definitiv medicinsk invaliditet kan vid funktionsklass II-III i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

- mitralisinsufficiens utan hemodynamisk betydelse med normal hjärtstorlek och utan arytmi. Operation har bedömts ej vara aktuell
  - funktionsklass I NYHA — **0 %**
  - funktionsklass II NYHA — **15 %**

- opererad med klaffprotes bedöms efter funktionsklass NYHA med tillägg för ev antikoagulantiabehandling och arytmi — Individuell bedömning

6.1.2.4 Mitralisstenos

Definition: Mitralisklaffarna är sammanväxta och öppningen ner till vänster kammare är förträngd.

Besvär: När stenosen tätnar förstoras vänster förmak, lungcirkulationen påverkas och rytmrubbning uppstår ofta varvid hjärtfunktionen nedsätts ytterligare. Symtomgivande stenoser opereras vanligen med klaffprotes.

- mitralisstenos av lindrig grad där operation ej anses nödvändig
  - funktionsklass I NYHA — 0 %
  - funktionsklass II NYHA — 15 %
- opererade bedöms efter funktionsklass NYHA med tillägg för ev AK-behandling och arytmi — Individuell bedömning

6.1.3 Retlednings- och hjärtrytmrubbningar

Oregelbunden hjärtrytm (arytmi) finns av många olika slag. En del är medfödda medan andra är sekundära till olika hjärtfel eller hjärtmuskelskador, inte sällan efter hjärtoperation. En bedömning av hjärtarytmi bör därför göras med beaktande av eventuell påverkan på vänsterkammarfunktionen och den bakomliggande hjärtsjukdomen. Många arytmier ger ingen funktionsnedsättning. En del upptäcks vid en slumpmässig EKG-kontroll.

6.1.3.1 AV-block

Definition: Fördröjd eller hindrad överföring av från förmaket utgående elektrisk impuls, vilken skall aktivera kammaren. AV-block finns av olika grad men det är i allmänhet endast den mest avancerade formen, AV-block III, som föranleder funktionsnedsättning.

- AV-block I har en förlängd överledningstid men ger ej några besvär.

- AV-block II innebär att en del impulser ej når fram till kamrarna. Är blockeringen riklig finns risk för en total blockering.

● AV-block III innebär totalt avbrott i retledningsbanan. Årligen föds i Sverige 5-8 barn med isolerat totalblock. En del behandlas redan som barn med pacemaker, dvs en konstgjord elektrisk impulsgivare, som opereras in under huden med elektroden placerad i ett hjärtrum. Pacemakerbyte behövs normalt efter 5-10 år i bästa fall. Förvärvade totalblock är betydligt vanligare än medfödda och orsakas t ex av en hjärtmuskelinflammation eller debuterar i samband med ischemisk hjärtsjukdom. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 1-2 år som pacemakerbärare.

Besvär: Nedsatt hjärtfunktion, risk för svimningsanfall samt behov av pacemakerbehandling.

● AV-block I och II utan subjektiva besvär och med funktionsklass I	**0 %**
● pacemakerbehandling utan komplikationer	**5 %**
● vid pacemakerbehandling som ges i samband med ett funktionsnedsättande hjärtfel adderas 5 % för pacemakerbehandlingen	Individuell bedömning

6.1.3.2 Förmaksflimmer/fladder

Denna arytmi är vanligt förekommande och ökar med stigande ålder. Ofta föreligger hjärtsjukdom som bakomliggande orsak till denna arytmi och särskild vikt bör därför läggas vid en allsidig utredning av tillståndet.

Definition: Ett abnormt stort antal elektriska impulser från förmaket leder till en snabb eller långsam och oregelbunden hjärtrytm.

Besvär: Symtom kan uppkomma av att pulsen såväl är för hög som för låg. Vid hög puls finns risk för utlösande av kärlkramp och hjärtsvikt och vid låg puls kan yrsel och svimningar uppkomma. Förmaksflimmer/fladder behandlas dels med s k elkonvertering och dels med olika läkemedel.

Den medicinska invaliditeten bedöms efter bakomliggande sjukdom, funktionsklass NYHA och behov av antikoagulantiabehandling *med tillägg av 5-10 % för rytmrubbningen.*

6.1.3.3 WPW-syndrom (preexitation)

Definition: En medfödd extra retledningsbana mellan förmak och kammare, vilken leder till en för snabb och abnorm aktivering av kamrarna.

Besvär: Denna elektriska rubbning är mycket vanligt förekommande och behöver

ej ge upphov till några symtom. I vissa fall finns risk för hjärtarytmi, framför allt takyarytmier, vilka undantagsvis kan vara livshotande. Takykardin inträffar plötsligt och är subjektivt starkt besvärande. Vid långvariga anfall kan en elektrisk strömstöt eller intravenös farmakologisk behandling behöva ges för att bryta attacken. I de flesta fall inträffar den första attacken efter 4 års ålder. Med kirurgiskt ingrepp kan den abnorma retledningen skäras av. Numera används kateterteknik med radiofrekvensavbränning (ablation) med oftast bestående positivt resultat. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter operation.

- takykardiattacker, högst 1 gång/år, som ej motiverat ablation — **0 %**
- lyckad ablation utan recidiv — **0 %**
- övriga — **Individuell bedömning**

6.1.3.4 Lång QT-tid syndrom (LQTS)

Definition: Ett tillstånd med förlängd repolarisation av hjärtats elektriska aktivering, vilket ger upphov till en lång QT-tid på EKG. Majoriteten av fallen är ärftliga och orsakade av en kromosomdefekt. Besvären debuterar ofta redan i ung ålder.

Besvär: Tillståndet innebär risk för svimningar och livshotande kammararytmier som utlöses av ansträngning och emotionell stress. Betablockad och pacemakerbehandling kan förebygga attackerna.

- svimningsattacker, högst 1 gång/år, utan pacemakerbehandling — **5 %**
- pacemakerbehandling utan problem — **5-10 %**
- övriga — **Individuell bedömning**

6.1.4 Ischemisk hjärtsjukdom

Ischemisk hjärtsjukdom är ett samlingsbegrepp för angina pectoris (kärlkramp) som finns i olika former och hjärtinfarkt. Sjukdomen orsakas av åderförkalkning i hjärtats kranskärl vilket leder till förträngning av kärlen med nedsatt cirkulation till hjärtmuskeln. Blodproppsbildning i kranskärlen vanligen orsakad av en sprickbildning i ett arteriosklerotiskt plack utlöser instabil kärlkramp och akut hjärtinfarkt. Skador på hjärtmuskeln kan leda till nedsatt pumpförmåga och hjärtsvikt och ärrbildning i muskeln leder till elektrisk instabilitet och risk för arytmi.

6.1.4.1 Hjärtinfarkt

Definition: En permanent skada i ett avgränsat område av hjärtmuskeln som resultat av nedsatt genomblödning, vanligen orsakad av blodproppsbildning i kranskärlen.

Besvär: Följderna av en hjärtinfarkt är framför allt beroende av hur mycket av hjärtmuskeln som skadats. Är skadan tillräckligt omfattande sviktar hjärtat och s k hjärtsvikt blir följden. Vid hjärtinfarkt förekommer därtill en mängd olika rytmstörningar från livshotande arytmier till kvarstående blockeringar och extraslag. En akut hjärtinfarkt som resulterat i en liten muskelskada bedöms ha en relativt god prognos om varken hjärtsvikt eller arytmi utvecklats i det initiala skedet.

Vid kvarstående kärlkramp (angina pectoris) är prognosen sämre och motiverar utredning med kranskärlsröntgen och ställningstagande till kärlvidgning med ballongdilatation eller by-pass-operation. Dessa ingrepp kan öka såväl fysisk som psykosocial prestationsförmåga. Ca 50 % har förbättrats 2-3 funktionsklasser 1 år efter kranskärlsoperation. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter infarkten.

- ingen angina pectoris, ingen hjärtsvikt, funktionsklass I NYHA. Behandling mot förhöjda blodfetter kan vara ordinerad — **5 %**
- lätta besvär, funktionsklass II NYHA, lätt hjärtförstoring — **15 %**
- funktionsklass III NYHA, där operation ej övervägts eller är möjlig — **30 %**
- besvär i vila, övriga fall — **Individuell bedömning**

Operationsfall, stabilt tillstånd. Kan operation övervägas ges den bedömning som en operation kan åstadkomma med definitiv bedömning 1-2 år efter operation.

6.1.4.2 Angina pectoris

Definition: Bröstsmärta p g a otillfredsställande blodtillförsel till hjärtmuskeln.

Besvär: Den vanligaste formen av kärlkramp är ansträngningsutlöst (s k effort angina). Vid fysisk och psykisk ansträngning ökar hjärtmuskelns behov av syrehaltigt blod. Uteblir ökningen av blodflödet p g a förträngningar i kranskärlen uppstår akut syrebrist med anginösa smärtor som följd. Med kärlvidgande medicin och vila går den lokala blodbristen över och smärtan släpper utan att muskeln hunnit ta skada. Spasmangina, som är en ovanlig form av kärlkramp, utlöses av kramp i kranskärlen och uppkommer därför utan samband med ökat hjärtarbete. S k instabil angina uppkommer i allmänhet av att blodproppar bildats i kranskär-

let. Tillståndet karaktäriseras av smärtor som kommer i vila eller vid mycket ringa ansträngning och risk finns för utvecklande av hjärtinfarkt.

Patienter med stabil angina pectoris behandlas med läkemedel som ökar blodflödet till hjärtmuskeln eller minskar hjärtats syreåtgång. Detta tillstånd kan vara stationärt i många år. Sviktar denna behandling övervägs ballongvidgning eller kirurgisk behandling. Vid instabil angina görs ingreppet ofta tidigt i förloppet för att förbättra prognosen. Förutom bröstsmärtor föreligger varierande grad av nedsatt hjärtmuskelfunktion samt rytmrubbningar. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1-2 år efter debuten av angina pectoris och om operation är aktuell 1-2 år efter denna.

- stabilt tillstånd utan/med medicinsk behandling, funktionsklass I NYHA — **5 %**
- fall, där operation kan övervägas, funktionsklass II-III NYHA — **10 %**
- operationsfall, stabilt tillstånd, funktionsklass I NYHA — **10 %**
- operationsfall, stabilt tillstånd, funktionsklass II NYHA — **15 %**
- operationsfall, stabilt tillstånd, funktionsklass III-IV NYHA — **Individuell bedömning**

6.1.5 Hjärtmuskelsjukdomar

6.1.5.1 Kardiomyopati

Definition: En långsamt progredierande hjärtmuskelsjukdom, vars orsak i regel är okänd men inte sällan är av ärftlig genes. Två huvudformer av kardiomyopati förekommer. En hypertrofisk form som karaktäriseras av en successiv tillväxt av hjärtmuskeln, vilket i vissa fall leder till förträngning av utflödet från vänstra kammaren. Hjärtats tömningsförmåga är normal men p g a den tjocka hjärtmuskeln blir fyllnaden av vänstra kammaren försvårad, vilket kan ge upphov till symtom i form av andfåddhet, i senare skeden även hjärtsvikt. Dessa patienter löper risk för syncope och plötslig död vilket kan inträffa redan vid ung ålder. Den dilaterade kardiomyopatin karaktäriseras av en successiv försvagning av hjärtats pumpförmåga (låg ejektionsfraktion). Vänstra kammaren dilateras och ofta förekommer trombembolier. I allmänhet uppkommer symtomgivande hjärtsvikt.

Besvär: Kardiomyopati framför allt av den hypertrofiska formen kan länge vara symtomfri. Kardinalsymtomen vid hypertrofisk kardiomyopati är andfåddhet och bröstsmärta vid ansträngning. Hjärtsvikt kan utvecklas sent i förloppet. Den hypertrofiska kardiomyopatin kan behandlas farmakologiskt, kirurgiskt genom

att utflödeshindret opereras bort samt med pacemaker för att förbättra hjärtats fyllnad. Den dilaterade kardiomyopatin behandlas när hjärtsvikt uppkommer, vilket är den vanligaste debuten. Behandlingen är farmakologisk och i huvudsak symtomatisk. I vissa fall kan hjärttransplantation bli nödvändig.

Prognosen vid dilaterad kardiomyopati är klart sämre vilket bör beaktas vid bedömningen. Se även punkt 6.1.6 Hjärtsvikt.

- stationär kardiomyopati med funktionsklass I NYHA — **5 %**
- stationär kardiomyopati med funktionsklass II NYHA — **15 %**
- stationär kardiomyopati med funktionsklass III NYHA — **35 %**
- hjärttransplantation med gott resultat — Individuell bedömning

6.1.5.2 Myokardit

Definition: Infektiös inflammation i hjärtmuskeln, ofta orsakad av en virusinfektion.

Besvär: I de flesta fall läker myokarditen utan kvarstående men. Bestående myokardskada kan ge arytmi, nedsatt myokardfunktion med hjärtförstoring och hjärtsvikt samt AV-blockering. Medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först 1 år efter insjuknandet.

- myokardit som läkt utan bestående funktionsnedsättning — **0 %**
- myokardit som läkt med bestående funktionsnedsättning II — **15 %**
- myokardit som läkt med bestående funktionsnedsättning III-IV — Individuell bedömning

6.1.6 Hjärtsvikt

Hjärtsvikt är ett vanligt tillstånd som i allmänhet utlöses av skador på hjärtmuskeln som en följd av hjärtinfarkt och/eller hypertoni. Hjärtsvikt kan också uppkomma vid olika former av klaffsjukdom, efter myokardit samt vid ämnesomsättningssjukdomar.

Mekanismerna vid uppkomsten av hjärtsvikt är komplicerade och inbegriper inte bara hjärtats pumpförmåga utan olika s k kompensatoriska mekanismer. Njurarna påverkas vilket leder till vätskeansamling i kroppen, muskulaturens genomblödning minskar vilket leder till trötthet och trycket inuti hjärtat och lilla kretsloppet ökar vilket leder till andfåddhet.

För en korrekt diagnostik vid hjärtsvikt krävs i allmänhet kartläggning av hjärtats funktion med ekokardiografi. Denna ger också besked om graden av nedsättning i vänstra kammarens funktion samt förekomst av eventuell klaffsjukdom.

Prognosen vid hjärtsvikt är dålig och väsentligen kopplad till graden i nedsättningen av hjärtats systoliska pumpförmåga (ejektionsfraktionen). I tidigt skede kan hjärtats pumpförmåga vara nedsatt utan att symtom uppkommer och den årliga mortaliteten är i dessa fall ca 5 %. Vid symtomgivande hjärtsvikt funktionsklass II-III NYHA är den årliga mortaliteten mellan 10-20 % för att vid funktionsklass IV NYHA stiga till 50 % per år.

Definition: Ett kliniskt syndrom karaktäriserat av andfåddhet, trötthet och ansamling av vätska (ödem) i kroppen orsakat av en störning i hjärtats pumpförmåga.

Besvär: I tidigt skede i allmänhet andfåddhet vid ansträngning. Vid mer uttalad nedsättning i hjärtats pumpförmåga uppkommer minskad fysisk prestationsförmåga samt trötthet. Genom påverkan på njurens cirkulation ses tendens till vätskeansamling (ödem) såväl i perifera kroppsdelar som i lungcirkulationen.

Behandlingen är väsentligen symtomatisk och farmakologisk. I fall där kranskärlssjukdom bidrar till uppkomsten av hjärtsvikt är koronar bypass-operation framgångsrik. Vid klaffsjukdom kan kirurgi komma ifråga och hos yngre individer med uttalad hjärtsvikt är hjärttransplantation möjlig.

När klinisk och symtomgivande hjärtsvikt uppstått är risken för återfall inom de närmaste åren mycket stor. Trots optimal farmakologisk behandling är dessutom den förväntade livslängden betydligt förkortad, vilket bör vägas in i bedömningen.

Nedanstående bedömningar förutsätter behov av pågående farmakologisk behandling.

● besvärsfri eller besvär vid kraftig ansträngning NYHA I, ejektionsfraktion > 40%	10 %
● ejektionsfraktion < 40%	20 %
● besvär vid normal ansträngning NYHA II	30 %
● besvär vid lätt-måttlig ansträngning NYHA III	40 %
● besvär i vila NYHA IV och/eller kraftigt sänkt ejektionsfraktion < 30%	Individuell bedömning

6.2 Kärlsjukdomar

6.2.1 Sjukdomar i perifera kärl

Sjukdomar i perifera kärl kan indelas i organiska förträngningar (obliterativa), arteriell spasm, inflammatoriska tillstånd i artärväggen samt sjukdomar i venerna.

6.2.1.1 Obliterativ kärlsjukdom i benen

Definition: Förträngning av en artär. I ca 90 % orsakas förträngningarna av ateroskleros.

Besvär: Claudicatio intermittens kallas ofta "fönstertittarsjukan". Förträngningen sitter i pulsådrorna till benen. Vid muskelarbete uppstår lokal syrebrist med smärtor som följd. I ett senare skede kommer smärtorna även i vila. I de svåraste fallen kan kallbrand (nekros) i foten utvecklas med risk för amputation. Med fysisk träning och kärlkirurgi kan blodtillförseln förbättras och sjukdomsprogressen hämmas.

Funktionsnedsättningen bedöms efter grad av smärta och rörelsehinder. Sjukdomsprogressen och resultat av behandlingsförsök gör invaliditetsgraden svårbedömd.

- kärlförträngning utan funktionsnedsättning — **0 %**
- lätt-måttlig funktionsnedsättning — **10 %**
- övrigt — **Individuell bedömning**

6.2.1.2 Arteriell spasm (Raynauds fenomen)

Definition: Arteriell spasm ses i samband med ett flertal sjukdomar som angina pectoris, migrän och kan vara en följd av förfrysning och arbete med vibrerande verktyg.

Besvär: Arteriell spasm karaktäriseras av anfall av smärtsam kärlkramp i händernas och fötternas artärer. Som delfenomen till speciell sjukdom bedöms Reynauds fenomen i samband med denna sjukdom.

Arteriell spasm utan association till annan sjukdom:

- milda-måttliga besvär — **0 %**
- besvär som påtagligt påverkar gångförmågan — **10 %**

6.2.1.3 Inflammatorisk kärlsjukdom (vaskulit)

Definition: Inflammation i artärvägg, som kan orsakas av olika sjukdomar och drabba olika kärlområden. Flertalet av sjukdomarna antas bero på immunologiska reaktioner. De skador som kärlförändringarna ger upphov till är beroende på vilka organ som drabbas av syrebristen. Antiinflammatorisk långtidsbehandling kan minska besvären.

Kawasakis sjukdom är en speciell akut inflammatorisk kärlsjukdom, som drabbar framför allt små barn men förekommer upp till skolåldern. Sjukdomen karaktäriseras av en generell vaskulit med aneurysm och trombosbildning lokaliserade till hjärtats kranskärl. Även endokardit och fokal myokardit kan förekomma vid Kawasakis sjukdom. I Sverige insjuknar ca 25-30 barn/år. Risken för kvarstående skador på hjärtmuskeln anges till ca 20 %.

Besvär: Kvarstående myokardskada och kranskärlsförträngning utgör problem på lång sikt. Definitiv medicinsk invaliditet kan bedömas först efter 18 års ålder och minst 5 års duration.

- utläkt sjukdom — **0 %**
- kvarstående besvär — Individuell bedömning

6.2.1.4 Buergers sjukdom

Definition: Sjukdomen är en artärinflammation, som uppträder främst hos manliga, yngre rökare. Blodproppar bildas i benens artärer. Bedömning av medicinsk invaliditet, se 6.2.1.1.

6.2.1.5 Vensjukdomar

Definition: Dessa utgörs främst av blodpropp (trombos) i perifer ven och av åderbråck (varicer). Blodproppar bildas oftast i någon av benens större och djupare vener. Ca 10 000 patienter i Sverige behandlas årligen för symtomgivande blodpropp.

Besvär: I det akuta skedet finns det risk att en del av proppen lossnar och åker iväg via hjärtat till lungpulsådern, s k lungemboli, vilket kan leda till kärlskador och högt blodtryck i lungartären och högerkammarsvikt. Det s k posttrombotiska syndromet orsakas av att en bentrombos leder till ett kroniskt tillstånd med svullnad, tyngdkänsla, eksem samt svårläkta sår på underbenen. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 1-2 år.

● lätt kvarstående svullnad efter 1-2 år	0 %
● kvarstående svullnad och behov av kompressionsstrumpa	2 %
● recidiverande blodproppar som medför livslång antikoagulantiabehandling	5 %
● posttrombotiskt syndrom med bensår	10 %
● tillstånd efter lungemboli med nedsatt lungfunktion som kräver livslång AK-behandling	Individuell bedömning

Se även kapitlet Blodbildande organens sjukdomar.

6.2.2 Sjukdomar i hjärnans kärl

Skador i hjärnans blodkärl drabbar ca 200/100 000 innevånare per år. Ca 80 % utgörs av trombos eller emboli. Vid episoder av övergående lokal syrebrist försvinner de neurologiska symtomen ofta inom 24 timmar (TIA) men kan dröja kvar i några veckor (RIND). Vid definitiv skada används begreppet stroke. Subarachnoidalblödning uppstår när ett aneurysm brister med blödning in i subarachnoidalrummet, som omsluter hjärnan.

6.2.2.1 Manifest hjärnskada (stroke)

Definition: Fokala neruologiska symtom som kvarstår > 3 veckor.

Besvär: Symtombilden är mycket varierande från mycket lätta neurologiska besvär till totalt bortfall av olika nervfunktioner samt spasticitet. Definitiv medicinsk invaliditet kan bedömas först efter 1-2 års rehabiliteringsbehandling.

● ringa restsymtom	5 %
● lättare störningar inkl lätt talsvårighet	15 %
● expressiv afasi (oförmåga att tala) och lätt hemiplegi (halvsidig förlamning)	50 %
● hemiplegi, spasticitet, svåra invaliditetstillstånd (Se även tabellen "Gradering av medicinsk invaliditet – 1996")	Individuell bedömning

6.2.2.2 Subarachnoidalblödning

Definition: Bristning av kärl (aneurysm) med blödning in i subarachnoidalrummet.

Besvär: Intensiv huvudvärk och vid större blödning sänkt medvetandegrad. Åtgärdas kirurgiskt om blödningskällan kan lokaliseras. Normalt blir patienten helt återställd om den akuta situationen reds upp. Risk för ny blödning föreligger. Definitiv medicinsk invaliditet kan bedömas tidigast 1 år efter blödningen.

- inga kvarstående besvär. Röntgen har ej visat något aneurysm eller ett som har ligerats eller blockerats — **0 %**
- inga kvarstående besvär. Ett eller flera röntgenpåvisade aneurysm har ej kunnat åtgärdas — **5 %**
- kvarstående besvär med trötthet, koncentrationssvårigheter, neurologiskt bortfallssymtom — **Individuell bedömning**

6.3 Hypertoni

Definition: Hyptertoni betyder högt blodtryck i systemkretsloppet. Det är mer sällan som patienterna har några subjektiva besvär, men efter lång tid påverkas blodkärlen och olika organfunktioner. Hjärtförstoring och hjärtsvikt är en följd. Hyptertoni är den viktigaste riskfaktorn för sjukdomstillstånd i hjärnans kärl, framför allt blödningar.

Besvär: Grad av invaliditet får bedömas efter de sjukdomsmanifestationer som är relaterade till hypertoni. Se under respektive organsystem.

7 Andningsorganens sjukdomar

7.1 Astma

Definition: Astma är en kronisk inflammation i luftvägarna som förorsakar varierande grad av luftvägsobstruktion vilken vanligen går tillbaka, antingen spontant eller efter behandling. Denna inflammation i luftrören medför en ökad känslighet för en rad retande ämnen/faktorer.

Hos barn under 2 år sätts diagnosen astma först om barnet har haft obstruktiva luftrörsbesvär mer än 2 gånger.

Klassificering av astma bör göras på grundval av patientens tillstånd när optimal behandling har etablerats och effekten kan bedömas med utgångspunkt från symtom och lungfunktion (t ex mätt som PEF = Peak Expiratory Flow, dvs den med en s k PEF-mätare uppmätta maximala luftflödeshasigheten vid utandning).

	Symtom	Lungfunktion
Lindrig	* kortvariga symtom <1-2ggr/vecka * nattliga symtom < 2ggr/månad * symtomfrihet mellan anfallen	* PEF > 80 % av förväntat före terapi * PEF-variation < 20 % * Normal PEF efter bronkdilaterande medel
Måttlig	* symtom > 1-2 ggr/vecka * nattliga symtom > 2 ggr/månad	* PEF 60-80 % av förväntat före terapi * PEF-variation 20-30 % * Normal PEF efter bronkdilaterande medel
Svår	* frekventa anfall * kontinuerliga symtom * frekventa nattliga symtom * begränsad fysisk aktivitet trots optimal terapi * flera sjukhusvistelser p g a astma under senaste året * tidigare livshotande anfall	* PEF < 60 % av förväntat före terapi * PEF-variation > 30 % * PEF lägre än normalt trots bronkdilaterande medel

Besvär: Astmabesvären varierar från individ till individ och från tid till tid. Barn har ofta en gynnsam utveckling med allt mindre besvär ju äldre barnet blir. Följande besvär är vanliga:

- Nedsatt fysisk prestationsförmåga.
- Inskränkt social rörelsefrihet p g a negativa miljöfaktorer såsom luftföroreningar och ämnen man är allergisk emot.
- Behov av farmakologisk behandling av förebyggande eller symtomlindrande karaktär. Behandlingen kan vara intermittent eller regelbunden, omfatta ett eller flera preparat, som kan behöva administreras på ett eller flera sätt. Behandlingsbehovet kan vara livslångt.
- Akut försämring med svår andningsinsufficiens kan plötsligt inträffa vid kontakt med ämnen som man är känslig för. Måttlig och svår astma innebär en ökad risk för dödsfall, en risk som ökar med åldern.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder p g a det ofta gynnsamma förloppet hos unga personer.

● lindrig astma utan behov av regelbunden behandling med bronkdilaterande medel eller med steroider i inhalationsform	0 %
● måttlig astma med behov av mångårig daglig regelbunden behandling som bedöms livsvarig	10 %
● svår astma med lungfunktionsnedsättning trots behandling	20 %
● svår astma med betydande lungfunktionsnedsättning trots behandling, se punkt 7.2	Individuell bedömning

7.2 Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL)

Definition: Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom (KOL) innebär en kronisk obstruktion av luftrören. Lungfunktionen normaliseras ej trots behandling. Vid KOL finns nästan alltid en komponent av reversibel obstruktion, men patienten uppnår aldrig sina förväntade normalvärden. Den reversibla komponenten är ofta liten, men är ibland betydande och medför då differentialdiagnostiska svårigheter gentemot astma. KOL förorsakas i de flesta fall av rökning. Man räknar med att var sjätte rökare utvecklar luftvägsobstruktion. Obstruktionen beror på en inflammation i de små luftvägarna (bronkiolit), men med mer avancerad sjukdom iakttas ett alltmer betydande inslag av emfysem. Alfa-1 antitrypsinbrist innebär en ökad risk för utveckling av KOL.

Besvär: Under sjukdomsförloppet avtar den fysiska prestationsförmågan successivt och behovet av läkemedelsbehandling och på sikt andra medicinska och även

psykosociala stödåtgärder ökar. Med tiden utvecklas respiratorisk insufficiens.

● lätt	0 %
● måttlig	10 %
● svår	30 %
● respiratorisk insufficiens	Individuell bedömning

7.3 Cystisk fibros

Definition: Cystisk Fibros (CF) är en medfödd sjukdom som i allmänhet diagnostiseras före tre års åder men som i vissa fall kan upptäckas långt senare. CF karaktäriseras av ökad produktion av luftrörssekret som medför kronisk lungsjukdom samt även rubbningar i andra organ t ex bukspottkörtel med diabetes som följd. En uttalad malabsorptionsbild med i vissa fall leverpåverkan finns ofta med i sjukdomsbilden.

Besvär: Som vid svår KOL. Därtill behandling vid komplicerande diabetes och för malabsorption.

● diagnos efter 15 års ålder	15 %
● diagnos före 15 års ålder	30 %

7.4 Lungtransplantation

Bedömning av medicinsk invaliditet förutsätter minst fem års överlevnad med god transplantatfunktion.	15 %
Övriga fall	Individuell bedömning

8 Matsmältningsorganens sjukdomar

8.1 Födoämnesöverkänslighet

8.1.1 Födoämnesallergi

Definition: Uttalade symtom av små mängder tillfört födoämne som normalt ingår i den dagliga kosten, t ex mjölk, nöt, ägg eller fisk.

Besvär: Livslångt behov av att vissa födoämnen även i begränsade mängder ska undvikas i kosten. Patienten är då besvärsfri. Om detta ej uppfylls kan dramatiska och i enstaka fall livshotande symtom med behov av akut medicinsk behandling uppstå.

Ersättning kan utgå först sedan förloppet följts tillräckligt länge, i regel upp till 10 års ålder eller 5 års duration för att en bedömning om sannolikt livslånga besvär samt bestående frekvens och omfattning ska kunna göras. **2 %**

8.1.2 Celiaki

Definition: Permanent intolerans mot födoämnen innehållande gluten, där intag av gluten leder till en karaktäristisk tunntarmskada.

Besvär: När diagnosen är fastställd krävs ett livslångt avstående från glutenhaltig kost (ingår i sädesslag såsom vete, råg och korn) för att undvika sjukdomssymtom. När en sådan kost följes är patienten helt fri från symtom relaterade till sjukdomen. Intag av glutenhaltiga födoämnen leder till en sjukdomsbild som varierar i svårighetsgrad från uttalade akuta symtom från mag-/tarmkanalen och/eller tecken på uttalad näringsbrist till diskreta ibland svårupptäckta symtom. Bristande följsamhet leder fram till gastrointestinala besvär av varierande intensitet och/eller nutritionsrubbningar som bristande vikt och längdtillväxt eller i andra fall långsamt utvecklade diskreta symtom.

Vid säkerställd diagnos enligt Barnläkarföreningens riktlinjer **2 %**

8.1.3 Multipel födoämnesallergi/intolerans

Definition: Mer eller mindre kontinuerliga besvär utlösta av flera födoämnen som ingår i normal husmanskost med symtom från hud, magtarm och luftvägar där uttalad kostinskränkning (av tillräcklig varaktighet så att en rimlig bedömning av livsvarighet kan göras) krävs för att begränsa symtomens svårighetsgrad.

Besvär: Att under livet undvika förtäring av flera födoämnen i den vardagliga kosten, med en avsevärd inskränkning av frihet i kostvalet för att ej få uttalade reaktioner av överkänslighet från ett eller flera organ. **5 %**

8.2 Leversjukdomar

8.2.1 Hepatit A

Definition: Hepatit A är en virusorsakad infektion av levervävnaden. Hepatit A-virus smittar framför allt via föda (skaldjur, ostron), men anhopning av fall har också setts bland homosexuella. Den kallas ibland "turisthepatit" (Norra Afrika, m m), och kan förebyggas genom gammaglobulin intramuskulärt (skyddet varar ca sex månader). Diagnosen ställs genom att man i blodet finner specifika antikroppar där anti-HAV av IgM-klass talar för färsk eller pågående infektion och anti-HAV av IgG-klass för en utläkt infektion som kan ligga långt tillbaka i tiden. Som regel godartat förlopp, läker ut utan följder. Aldrig utveckling till kronisk hepatit. S k fulminant hepatit A är mycket sällsynt, som regel dödlig.

- hepatit A med ordinärt förlopp **0 %**

8.2.2 Hepatit B

Definition: Hepatit B är en virusorsakad infektion av levervävnaden. Hepatit B-virus smittar framför allt via blodprodukter (tidigare), intravenöst missbruk och sexuell kontakt. Sjukdomen är numera ovanlig i Sverige, men vanlig i tredje världen. Diagnosen ställs genom att man i blodet finner först specifika antigen (HBsAg) och, om sjukdomen läkt ut, specifika antikroppar (anti-HBs). Sjukdomen kan effektivt förebyggas genom ett vaccin som ges intramuskulärt (skyddet troligen livslångt). Som regel är förloppet godartat. En mindre andel (< 5 %) övergår i kronisk hepatit hos vuxna (fastställs genom leverbiopsi), vilken i enstaka fall kan leda till cirros och någon gång till levercancer. Hepatit B som erhållits under fosterlivet har däremot hög risk för utveckling av kronisk hepatit (90 %). Är åldern vid insjuknandet 1 år respektive 2-4 år sker kronisk utveckling hos 50 % respektive 20 %.

Besvär: Komplikation i form av kronisk hepatit som kräver daglig behandling med läkemedel men även sent i förloppet utveckling av levercirros.

- hepatit B med ordinärt förlopp, utläkt (anti-HBs+) **0 %**
- kronisk B-hepatit utan komplikationer (HBsAg+) **5 %**

- kronisk B-hepatit med cirrosomvandling, se punkt 8.2.6

8.2.3 Hepatit C

Definition: Hepatit C är en virusorsakad infektion av levervävnaden. Hepatit C-virus smittar framför allt via intravenöst missbruk, tatuering samt möjligen också genom sexuell kontakt. Tidigare har smitta kunnat överföras även via blod och blodprodukter, inkl gammaglobulin för intravenöst bruk. Diagnosen ställs genom att man i blodet finner specifika antikroppar (anti-HCV). Hos omkring 90 % är den akuta infektionsfasen symtomlös, hos övriga har den ett godartat förlopp. Dock utvecklar ca 80 % av samtliga kronisk hepatit (fastställs genom leverbiopsi), som i sin tur kan leda till cirrosutveckling (ca 20 %), vilket sker efter 20 år. Levercancer utvecklas i dessa fall i en omfattning av 1-2 % per år. Den kroniska hepatiten kan hos ca 25 % bringas att läka ut genom nuvarande behandling med bl a interferoninjektioner.

Besvär: Se hepatit B. Större risk för cirrosutveckling och canceromvandling.

- hepatit C med ordinärt förlopp, utläkt — **0 %**
- kronisk C-hepatit utan komplikationer — **10 %**
- kronisk C-hepatit med cirrosomvandling, se punkt 8.2.6.

8.2.4 Kronisk icke virusbetingad hepatit

Definition: Okänd orsak. I många fall orsakas hepatiten av autoimmuna processer i levern. Den är vanligast hos kvinnor. Diagnosen fastställs som regel genom leverbiopsi som visar karaktäristisk inflammation i levervävnaden samt blodprov (positiv antinukleär faktor, antikroppar mot glatt muskulatur samt antimitokondrieantikroppar). Brukar svara bra på steroidbehandling som även kan få tidiga cirrotiska förändringar att gå tillbaka. Hos enstaka unga människor kan emellertid allvarlig cirros utvecklas. Cirroskomplikationer inkluderar ascites och blödande esofagusvaricer.

Besvär: Trötthet, långvarig läkemedelsbehandling, cirrosutveckling.

- kronisk aktiv hepatit, utläkt — **0 %**
- kronisk aktiv hepatit, ej utläkt, > 5 års duration — **15 %**
- kronisk aktiv hepatit, cirrosutveckling, se punkt 8.2.6.

8.2.5 Levercirros

Definition: Levercirros är inte en självständig sjukdom, utan en beteckning för en kronisk, inflammatorisk process i levern som lett till en betydande bindvävsomvandling (ärrbildning) av levern med karaktäristiskt makro- och mikroskopiskt utseende. Exempel på sjukdomar som förlöper med sådana inflammatoriska processer finns under 8.2.2-8.2.5 ovan. Den vanligaste övriga orsaken till cirros är kronisk alkoholism. Andra orsaker är hemokromatos, 1-antitrypsinbrist samt vissa läkemedel. Levercirros har allvarligare komplikationer än kronisk hepatit. Genom förhöjt tryck i portavenen får patienten ascites och esofagusvaricer. Genom försämrad kontakt mellan leverceller och portavenblodet samt venösa shuntar, kan hepatisk encefalopati (leverprekoma och leverkoma) uppkomma. Nedsatt förmåga hos levern att producera koagulationsfaktorer och den vanligaste blodäggvitan (albumin) kan också medföra komplikationer. Ibland förlöper dock cirrosen "tyst" och blir ett oväntat obduktionsfynd hos en person som ej avlidit i förtid.

Besvär: Vid "tyst" (latent) cirros är patienten symtomfri och kräver ingen aktiv behandling utöver att avhålla sig från ev skadeframkallande agens. Med tiden tillstöter trötthet, diffusa gastrointestonala besvär, smärtor över leverns plats, subfibrilitet samt i ett senare skede ascites, esofagusvaricer med blödning och risk för cancerutveckling.

- levercirros utan symtom — **5 %**
- levercirros med symtom — Individuell bedömning
- levertransplantation med fungerande transplantat och > 3 års överlevnad — **15 %**
- övrigt — Individuell bedömning

8.2.6 Primär skleroserande cholangit (PSC)

Definition: PSC är en kronisk inflammation i de intra- och/eller extrahepatiska gallgångarna av okänd natur. Den är vanligast hos män (2:1). PSC är nästan alltid associerad med ulcerös colit, men coliten kan komma flera år efter debuten av PSC. Ett initialt symtomfritt stadium finns, men 20 % av dessa patienter utvecklar symtom inom en 5-årsperiod och 5 % har avlidit eller blivit levertransplanterade. Från symtomdebut har 30 % avlidit eller blivit levertransplanterade inom 15 år. Stor risk för utveckling av colangiocarcinom (15 %).

Besvär: Efter en symtomfri period får patienten attacker av feber, klåda, smärtor över leverområdet samt icterus (gulfärgning av hud och ögonvitor).

- PSC i symtomfritt intervall — **10 %**
- PSC med symtom, minst 3 års obs.tid, stabilt tillstånd — **20 %**
- PSC med stadig progress — **Individuell bedömning**
- Levertransplantation, minst 3 år efter operation — **25 %**

8.2.7 Hemokromatos

Definition: Hemokromatos är en sjukdom som karaktäriseras av att för mycket järn ansamlas i kroppens olika organ bl a i levern. Det finns en primär genetisk form samt sekundära former orsakade av tillförsel av stora mängder järn t ex vid frekvent blodtransfusion. Sjukdomen är vanligast hos män (5:1). Den upptäcks i dag i många fall i en tidig och symtomfri fas t ex i samband med hälsokontroll. Utan behandling uppträder med tiden leverpåverkan med cirrosutveckling, hjärtsvikt, ledbesvär, mörkpigmenterad hud (bronsdiabetes) samt påverkan på endokrina organ som kan leda till diabetes samt insufficiens av binjurar, hypofys och testiklar. Behandling sker med blodtappning.

Besvär: Trötthet, ledbesvär, hjärt- och leverinsufficiens samt multipel endokrin svikt.

- symtomfri fas utan behov av regelbunden blodtappning — **0 %**
- symtomfri fas med behov av regelbunden blodtappning — **2 %**
- hemokromatos med symtom — **Individuell bedömning**

8.3 Mag-/tarmsjukdomar

8.3.1 Ulcerös proctit

Definition: Inflammatorisk retning av slemhinnan i ändtarmen med varierande svårighetsgrad. I de flesta fall är prognosen god. Dock utvecklar 10-20 % ulcerös colit. I regel är symtomen intermittenta med trängningar till avföring som är lös med slem och blod, eventuellt med ofrivillig avgång av avföring.

Besvär: Skov kan kräva långvarig behandling – månader snarare än veckor – oftast lokalbehanding med suppositorier eller klysma. Bedömning av definitiv medicinsk invaliditet görs först efter minst 3 års sjukdomsduration.

● med utläkning	0 %
● i partiell remission med skov mer än 1 gång per år som kräver medicinering minst en månad per gång	2 %
● kontinuerliga besvär	5 %

8.3.2 Ulcerös colit

Definition: Kronisk inflammatorisk sjukdom i grovtarmen. Oftast en sammanhängande, påtaglig inflammation med en utbredning som inkluderar ändtarm och varierande del av grovtarmen. Vid total colit är hela grovtarmen engagerad. Sjukdomsorsaken är okänd. Symtombilden är varierande med ofta successivt över veckor till månader insättande symtom med lösa avföringar som tilltar i frekvens. Blod och slem förekommer i samband med dessa. Oftast föreligger allmänsymtom med trötthet, magsmärtor och ibland tillväxtstörning. Sjukdomen har en uttalad tendens att uppträda i skov trots kontinuerlig medicinsk behandling.

Besvär: Svårighetsgraden varierar påtagligt och därmed olägenheten av sjukdomen. Mångårig medicinsk behandling är motiverad även vid helt stabilt läge för att förebygga återfall. Trots tung medicinsk behandling kan remission vara svår att uppnå. Eventuellt operationsfall. Efter visst antal år av sjukdom föreligger krav på regelbundet återkommande uppföljning med fiberoptikinstrument i cancerprofylaktiskt syfte. Cancerprofylaktisk kolektomi kan förekomma. Bedömning av definitiv medicinsk invaliditet görs först efter minst 3 års sjukdom.

● stabil tarmfunktion utan medicinering	0 %
● stabil tarmfunktion med intermittent eller kontinuerlig medicinering	3 %
● instabil sjukdom trots kontinuerlig medicinering men utan inverkan på socialt liv	5 %
● instabil sjukdom trots kontinuerlig medicinering med inskränkt socialt liv	10 %
● opererad kolektomi med bevarad analsfinkter med god funktion	10 %
● opererad kolektomi med stomi med god funktion	15 %
● opererad kolektomi med stomi med otillfredsställande funktion	20 %
● bestående komplikation till sjukdomen	Individuell bedömning

8.3.3 Crohns Sjukdom

Definition: Kronisk inflammatorisk sjukdom som kan engagera en eller flera delar av hela mag-/tarmkanalen – från munhåla till ändtarm. Distala tunntarmen, ofta även med engagemang av första delen av grovtarmen, är den vanligaste lokalisationen. Mindre vanligt enbart colon. Klar tendens till recidiv. Dålig effekt av recidivprofylaktisk medicinsk behandling. Symtomen liknar delvis de vid ulcerös colit, ibland mer av buksmärta och ofta, genom näringsbrister påtaglig störning av vikt- och längdutveckling. Komplicerande problem som tarmförträngning eller fistelbildningar ej ovanliga.

Besvär: Varierande recidivfrekvens som ibland kräver intensiv farmakologisk och/eller nutritionsbehandling samt eventuell kirurgisk åtgärd mot komplikationer av sjukdomen. Bedömning av definitiv medicinsk invaliditet görs först efter 5 års sjukdom.

● i remission utan symtom och utan medicinering	0 %
● i remission men med mer än ett recidiv per år som kräver medicinering minst en månad per gång	3 %
● instabil sjukdom med kontinuerlig eller tätt återkommande behandling utan inverkan på socialt liv	5 %
● instabil sjukdom med kontinuerlig eller tätt återkommande behandling och med klar inskränkning av socialt liv	15 %
● recidivierande komplikationer som kräver operation - ex stenoser, fistlar	25 %
● bestående komplikation till sjukdomen	Individuell bedömning

Ibland går det inte trots all tillgänglig metodik att säkert differentiera mellan en ulcerös colit och en s k Crohn-colit. Beteckningen IBD UNS (Inflammatory Bowel Desease) eller IC (Interminate Colitis) markerar denna. IBD eller IC har i en del material uppgått till 20 %. Bedömning av medicinsk invaliditet görs utifrån klinisk bedömning av trolig diagnos.

8.3.4 Status post tarmresektioner

Tarmresektioner förekommer, utöver traumafall, på grund av komplikationer i neonatalperioden, anatomiska avvikelser som ger tarmvred samt vid sjukdomar som t ex Mb Crohn.

Beträffande resektion av hela grovtarmen – se avsnittet angående ulcerös colit. Vid mindre resektioner föreligger ingen medicinsk invaliditet. De flesta fall där bedömning av medicinsk invaliditet på grund av tarmresektion blir aktuell torde gälla tunntarmsresektion. Medicinsk invaliditetsgrad kan i vissa fall relativt snart fastställas beroende på längd av tunntarm som resecerats samt huruvida övergången mellan nedersta tunntarmsavsnittet och grovtarmen kunnat sparas. Dock kan för barn krävas flerårig observationstid innan rimlig invaliditetsgrad kan fastställas. Detta beror på att adaptionsmekanismer successivt kan förbättra prognosen med minskat behov av behandling.

Medicinsk invaliditet är aktuell för dem med förlust av tarm som leder till:

● tarmstörningssymtom som diarréer	2 %
● behov av näringstillskott per os kontinuerligt, t ex vitaminer, mineraler	2 %
● speciell nutritionsbehandling där tillförseln måste ske via gastrostomi	20 %
● speciell nutritionsbehandling via total parental nutrition (TPN), eventuellt som hem-TPN	30 %
● bestående komplikationer till sjukdomstillståndet	Individuell bedömning

9 Njur- och urinvägssjukdomar

9.1 Medfödd anläggningsrubbning

Definition: En medfödd anläggningsrubbning kan upptäckas tidigt eller sent och kan normalt korrigeras utan att njurfunktionen påverkas. En njure kan saknas helt från födelsen eller vara missbildad och utan funktion utan att den totala njurfunktionen är nedsatt. Den normala njuren ökar i storlek och kan kompensera för bortfallet. Ingen medicinsk invaliditet föreligger.

9.2 Polycystisk njursjukdom

Definition: Denna sjukdom är ärftlig och karaktäriseras av tillkomst av multipla njurcystor i vuxen ålder med tilltagande njurfunktionsnedsättning som leder till behov av aktiv uremivård, t ex transplantation i 40-60 års ålder. Bedömning enligt punkt 9.4.

9.3 Förvärvad njursjukdom

Inflammation eller infektion i njuren leder till varierande grad av nedsatt njurfunktion, hypertoni och äggvita i urinen med större eller mindre tendens till svullnad. Vid nefrotiskt syndrom föreligger stor äggviteförlust i urinen och därmed sammanhängande stark svullnadstendens. Denna sjukdom kan recidivera en eller flera gånger men ger sällan bestående besvär. Vid nedsatt funktion bedömes enligt punkt 9.4.

9.4 Nedsatt njurfunktion

- glomerulär funktion > 50 ml/min/1,73 m2 — **0 %**
- glomerulär funktion 30-50 ml/min/1,73 m2 (ger sällan symtom) — **3 %**
- glomerulär funktion < 30 ml/min/1,73 m2 då det brukar tillkomma flera olika mediciner och för barn oftast kostförändringar. Njurtransplantation kan vara aktuell inom få år — **10 %**
- dialys (hemo- eller peritoneal); för barn är detta oftast en kortvarig behandling eftersom de allra flesta blir transplanterade med gott resultat. Vid långvarig dialys (> 1 år) där transplantation ej är ett alternativ:

- ⁎ utan komplikationer — **20 %**
- ⁎ med komplikationer — Individuell bedömning

9.5 Njurtransplantation

Bedömning av definitiv medicinsk invaliditet görs tidigast ett år efter transplantationen. Hänsyn tas även till bakomliggande sjukdom.

- livsvarig behandling mot avstötning, utan övriga komplikationer — **10 %**
- med komplikationer som t ex svårbehandlad hypertoni — Individuell bedömning

9.6 Nattenures

Definition: Oförmåga att vara torr på natten.

Problemen är medfödda och förekommer kontinuerligt under hela uppväxten utan några längre perioder av pålitlig nattorrhet. Orsak är omogen blåskontroll. Ingen sjukdom i egentlig mening men ger sekundära problem.

Besvär: Försvårar socialt umgänge, som att sova borta. Behov av hjälpmedel t ex uridom eller blöja föreligger.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder.

- kvarstående besvär i vuxen ålder — **10 %**

9.7 Daginkontinens

Definition: Oförmåga att vara torr på dagen. Detta beror på ett medfött problem (missbildning, nerv- eller hjärnskada) eller är ett under de första skolåren övergående problem. Vid förvärvad inkontinens görs en definitiv medicinsk invaliditetsbedömning först efter 18 års ålder.

Besvär: Försvårar socialt umgänge. Behov av hjälpmedel, t ex uridom eller blöja föreligger. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas först efter 18 års ålder.

- kvarstående besvär i vuxen ålder — **10 %**

10 Hudsjukdomar

10.1 Psoriasis

Definition: Psoriasis är en vanlig kronisk hudsjukdom med många kliniska former. Sjukdomen karaktäriseras av ökad cellbildning och inflammation i huden. Den *numulära* (myntformade) formen med enstaka förändringar på armbågar och knän övergår i den mer *generaliserade* formen med spridda förändringar på bål och extremiteter. Den *guttata* (droppformade) formen med 1-2 mm-cm förändringar över bål och extremiteter är särskilt vanlig hos unga. Förändringar kan finnas enbart i hårbotten eller på händerna. En *pustulös* form (pustulosis palmo-plantaris) engagerar handflator och fotsulor men kan även vara generaliserad. En tidigare begränsad psoriasis kan plötsligt aggraveras och bli generell – *exfoliativ* – vilket är ett ovanligt tillstånd. Psoriasis kan kompliceras av ledbesvär.

Besvär: Besvären varierar från enstaka hudförändringar av kosmetisk natur som ej behöver regelbunden salvbehandling (A) via sjukdom med regelbunden smörjning med en eller flera salvor, bad och UV-behandling (B) till systembehandling vid svår psoriasis (C). Minst två års observationstid behövs för att bedöma sjukdomens aktivitet och möjliggöra invaliditetsbedömning.

- A – lindrig psoriasis — **0 %**
- B – måttlig psoriasis*) — **10 %**
- C – svår psoriasis — **Individuell bedömning**

*)*utbredda förändringar i hårbotten och/eller hand /fot bedöms inom den övre delen av intervallet liksom fall med betungande salvbehandling.*

Vid ledbesvär görs bedömningen i anslutning till riktlinjerna för inflammatoriska ledsjukdomar.

10.2 Diskoid lupus erythematodes (DL)

Definition: DL är en kronisk hudsjukdom som karaktäriseras av fläckformade fjälliga förändringar med central ärrbildning och atrofi. Lokalt ses håravfall. DL är vanligen lokaliserat till ansiktet och skalpen men den utbredda formen kan finnas på t ex armar, händer och bål.

Besvär: Sjukdomens utbredning i ansiktet och det fläckvisa håravfallet medför kosmetiska olägenheter. Angripna hudpartier behöver skyddas mot solljus med kläder och salvor. Bedömningen förutsätter minst två års observationstid och att

det inte föreligger systemiska förändringar (Lupus Erythematodes Disseminatus – LED).

- lindriga besvär med behandling av och till — **0 %**
- måttliga besvär med regelbunden behandling — **3 %**
- utbredda förändringar inklusive större håravfall — **10 %**

10.3 Sklerodermi

Definition: Sklerodermi är en kronisk hudsjukdom med förändringar av hudens kollagena bindväv. Huden blir atrofisk och stel med påverkan på underliggande muskler och skelett. Den lokaliserade (cirkumscripta-morfea) formen (A) kan drabba olika delar av kroppen t ex bål, extremiteter eller huvud. Långsam progress kan ersättas med långsam förbättring med uppmjukning av huden. Den utbredda formen (B) liknar A men har en mer generell utbredning och kan kompliceras med störd andningsfunktion, ledbesvär, påverkan på matstrupe samt engagemang av händerna (sclerodaktyli) (C). Vid den systemiska formen (D) finns även förändringar av inre organ.

Besvär: Vid lokaliserade förändringar i t ex ansiktet föreligger kosmetiska besvär men även nedsatt töjbarhet av huden. Den generella formen kan ge muskulär insufficiens inklusive störd andningsfunktion och ledvärk. Den systemiska formen är en svår progressiv sjukdom med kort livslängd.

För bedömning av medicinsk invaliditet krävs minst två års observationstid.

- lokaliserad form — **0 %**
- utbredd form utan engagemang av andningsfunktion, leder, matstrupe eller händer — **5 %**
- utbredd form med engagemang av andningsfunktion, leder, matstrupe och/eller händer — **20 %**
- systemisk form — **Individuell bedömning**

10.4 Eksem

Definition: Eksem är ett sammanfattande namn på ett inflammatoriskt tillstånd i huden. Man skiljer på allergiskt respektive icke-allergiskt kontakteksem, atopiskt

eksem, seborroiskt eksem med flera typer. *Det allergiska kontakteksemet* uppstår när en individ exponeras för det ämne han/hon är känslig för. Eksemet kan manifestera sig var som helst på huden, men händer och armar är de vanligaste lokalisationerna. Det *icke-allergiska kontakteksemet* uppstår när huden utsätts för långvariga och upprepade expositioner av ämnen t ex i kemikalieindustrier. Det *atopiska eksemet* (Prurigo Besnier) startar vanligen vid några månaders ålder och utmärks av ett speciellt torrt, kliande eksem bl a i blöjvecken. Det atopiska eksemet utmärks av stark klåda. Besvären minskar dock med tiden och kan i vuxen ålder manifestera sig som ett icke-allergiskt kontakteksem på händerna. Det *seborroiska eksemet* utmärks av rodnade, fjällande förändringar i ansiktet, på bålen och i hudvecken.

Besvär: Eksem förekommer med varierande intensitet och kräver lokalbehandling med olika salvor, elimination av utlösande faktorer samt vid behov arbetsbyte/omskolning.

10.4.1 Allergiskt kontakteksem

- lindrigt kontakteksem där eliminationen av utlösande ämnen medför symtomfrihet och lätt kan åstadkommas i det dagliga livet, t ex allergi mot vissa växter, färgämnen och plaster — **0 %**

- måttligt kontakteksem där hudsymtom förekommer mer eller mindre regelbundet under minst två års observationstid trots försök till elimination av utlösande faktor — **3 %**

- svårt kontakteksem med kroniska hudbesvär som pågått minst fem år trots rigorös elimination — **10 %**

10.4.2 Icke-allergiskt kontakteksem

- lindrigt kontakteksem där undvikande av skadefaktorn lätt kan ske i det dagliga livet — **0 %**

- måttligt/svårt kontakteksem som kräver regelbunden lokalbehandling trots elimination av den skadeframkallande faktorn inklusive arbetsbyte. Minst fem års observationstid — **10 %**

10.4.3 Atopiskt eksem

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas tidigast vid 18-20 års ålder då de flesta barn och ungdomar med denna eksemtyp får få eller inga besvär i

vuxen ålder. Föreligger besvär i vuxen ålder bedöms enligt följande:

- lindrigt atopiskt eksem, som även i vuxen ålder kräver intermittent salvbehandling — **0 %**

- måttligt atopiskt eksem, som även i vuxen ålder kräver regelbunden behandling men också icke obetydliga insatser för att eliminera en komponent av icke-allergiskt kontakteksem i arbets- eller hemmiljö — **5 %**

- svårt atopiskt eksem med även i vuxen ålder uttalade eksemproblem — **Individuell bedömning**

10.4.4 Seborroiskt eksem

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas tidigast vid 18-20 års ålder då det seborroiska eksemet i barn- och ungdomsåren i många fall läker ut innan vuxen ålder. Föreligger besvär även i vuxen ålder bedöms enligt följande:

- lindrigt/måttligt seborroiskt eksem i vuxen ålder där hudsjukdomen kan behandlas intermittent med salvor eller hårschampo — **0 %**

- svårt seborroiskt eksem som trots regelbunden behandling med cortisonsalvor och med minst två års observationstid ger utbredd eksemsjukdom — **3 %**

10.5 Acne

Definition: Acne är en utpräglad tonårssjukdom med rubbning av hudens talgkörtlar vilken medför en mer eller mindre utbredd inflammation framför allt lokaliserad till ansikte och överkropp. Sjukdomen ebbar vanligen ut vid 18-20 års ålder, men kan i enstaka fall vara aktiv även i vuxen ålder.

Besvär: Sjukdomen lokalbehandlas med salva ibland i kombination med antibiotika, hormoner och A-vitaminpreparat. Hudinflammationen kan efterlämna mer eller mindre omfattande hudärr.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel bedömas tidigast vid 18-20 års ålder och efter minst fem års duration med tanke på sjukdomens spontana läkningstendens i vuxen ålder.

● lindrig acne som kan kontrolleras med salvbehandling och enstaka antibiotikakurer	0 %
● måttlig/svår acne med utbredda inflammatoriska hudlesioner i ansikte och/eller på överkropp, som även i vuxen ålder kräver intensiv behandling	5 %

10.6 Alopeci

Partiell eller total alopeci regleras enligt av respektive bolag fastställd tabell.

11 Reumatiska sjukdomar

11.1 Reumatoid arthrit (RA) hos barn och tonåringar

Definition: Reumatisk sjukdom är en autoimmun process i leder och muskler som hos barn och ungdomar utgör en heterogen grupp olika sjukdomstillstånd som ofta med tiden kan övergå i varandra. Detta gör att man tidigt i sjukdomsförloppet inte kan avgöra den enskilde patientens prognos. Det finns tre huvudtyper av reumatisk sjukdom hos barn och ungdomar:

1. Pauciartikulär sjukdom (fåledssjukdom), där 1-3 leder är engagerade
2. Polyartikulär sjukdom, där fler än 3 leder är drabbade
3. Systemisk sjukdom, där patienten förutom ledbesvär även har allmänna symtom med feber samt hjärt- och leverpåverkan.

Fåledssjukdomen dominerar vid debuten (45-50 %), följd av den polyartikulära (30-35 %). Den systemiska typen finns vid debuten hos högst 20 %.

Fåledssjukdomen finns i två huvudtyper:

Den ena drabbar barn, framför allt flickor i förskoleåldern som har positiv antinucleär faktor (ANA). Dessa barn kan ha mycket besvär under barnaåren samt även få besvär från ögonen (irit), som dock i regel läker ut. Få av dessa barn har problem i vuxen ålder.

Den andra drabbar tonårspojkar med HLA B27-relaterad sakroilit. Hälften av dessa pojkar har kvarstående besvär i vuxen ålder.

Polyartikulär sjukdom förekommer framför allt hos flickor. Förekomst av positiv reumatoid faktor innebär sämre prognos. Drygt 50 % av dessa barn har kvarstående besvär i vuxen ålder.

Systemisk sjukdom med påverkan på såväl leder som inre organ förbättras när barnet når vuxen ålder. Hälften har kvar besvär från lederna medan systempåverkan i vuxen ålder är sällsynt. Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel fastställas efter 18-20 års ålder och först efter minst fem års sjukdomsduration, p g a det på sikt gynnsamma förloppet hos flertalet barn.

Besvär: Värk, stelhet och svullnad i enstaka eller flera leder med tilltagande destruktion och deformitet. Behandling med läkemedel i tablett- eller injektionsform. Fysikalisk behandling. Kirurgiska ingrepp. Påverkan på ADL/socialt liv.

- lindriga besvär med ingen eller endast ringa objektivt fastställd ledpåverkan och endast tillfällig behandling vid behov — **0 %**
- måttliga besvär med objektivt fastställd ledpåverkan som kräver regelbunden läkemedelsbehandling. Ej påverkan på ADL/socialt liv — **10 %**
- svåra besvär med stor tendens till leddestruktioner och deformiteter, påverkan på ADL/socialt liv — **25 %**
- grav tillväxtrubbning eller påverkan på inre organ ger dessutom tilläggsinvaliditet — **Individuell bedömning**

11.2 Reumatoid arthrit hos vuxna

Definition: RA är en ledsjukdom av oklar genes som kan debutera under hela livet och som har ett starkt varierande förlopp med engagemang av många leder med svullnad, rörelseinskränkning och värk. Med tiden sker en destruktion av lederna med deformiteter som följd. Sjukdomen behandlas med läkemedel i tablett- och injektionsform, fysikalisk behandling med kirurgiska ingrepp som synovectomi, ledplastik och steloperation.
Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel fastställas först efter minst fem års duration.

Besvär: Värk, stelhet och svullnad i enstaka eller flera leder med tilltagande destruktion och deformitet. Behandling med läkemedel i tablett- eller injektionsform. Fysikalisk behandling. Kirurgiska ingrepp. Påverkan på ADL/socialt liv.

- lindrig RA med ingen eller endast ringa objektivt fastställd ledpåverkan och endast tillfällig behandling vid behov — **0 %**
- måttlig RA med objektivt fastställd ledpåverkan som kräver regelbunden läkemedelsbehandling. Ej påverkan på ADL/socialt liv — **10 %**
- RA med stor tendens till leddestruktioner och deformiteter, påverkan på ADL/socialt liv — **25 %**
- om påverkan på organsystem ges tillägg utöver ledbesvären — **Individuell bedömning**

11.3 Psoriasisarthrit

Definition: Psoriasis är associerat med en destruerande ledsjukdom av varierad intensitet som kan drabba enstaka leder eller vara generell med engagemang av flertalet leder. Hudsymtomen kan vara milda eller saknas helt trots påtagliga ledbesvär.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel fastställas först efter minst fem års duration.

Besvär: Värk, stelhet och svullnad i enstaka eller flera leder med tilltagande destruktion och deformitet. Behandling med läkemedel i tablett- eller injektionsform. Fysikalisk behandling. Kirurgiska ingrepp. Påverkan på ADL/socialt liv.

- lindriga besvär med ingen eller endast ringa objektivt fastställd ledpåverkan och endast tillfällig behandling vid behov — **0 %**
- måttliga besvär med objektivt fastställt ledpåverkan som kräver regelbunden läkemedelsbehandling. Ej påverkan på ADL/socialt liv. Enstaka kirurgiska ingrepp i smärre leder — **10 %**
- svåra besvär med stor tendens till leddestruktioner och deformiteter, behov av större kirurgiska ingrepp samt påverkan på ADL/socialt liv — **25 %**

För bedömning enligt Hudsjukdomar 10.1, hänvisas i förekommande fall till ovanstående.

11.4 Övriga led- och bindvävssjukdomar hos barn och tonåringar

Definition: I denna grupp ingår systemisk lupus erythematodes (SLE), sklerodermi samt arthriter associerade med inflammatorisk tarmsjukdom och psoriasis. Liksom vid reumatisk sjukdom har dessa tillstånd ett mycket varierande förlopp. Ett fåtal barn med SLE får ett aggressivt förlopp med påverkan på lever, hjärta, njurar och leder men de flesta har ett betydligt lindrigare förlopp med endast lätt påverkan på lederna.

Definitiv medicinsk invaliditet kan i regel fastställas efter 18-20 års ålder och först efter minst fem års sjukdomsduration p g a det på sikt gynnsamma förloppet hos flertalet barn.

Besvär: Värk, stelhet och svullnad i enstaka eller flera leder med tilltagande destruktion och deformitet. Behandling med läkemedel i tablett- eller injektionsform. Fysikalisk behandling. Kirurgiska ingrepp. Påverkan på ADL/socialt liv.

● lindriga besvär med ingen eller endast ringa objektivt fastställd ledpåverkan och endast tillfällig behandling vid behov	0 %
● måttliga besvär med objektivt fastställd ledpåverkan som kräver regelbunden läkemedelsbehandling. Ej påverkan på ADL/socialt liv	10 %
● svåra besvär med stor tendens till leddestruktioner och deformiteter, påverkan på ADL/socialt liv	25 %
● om påverkan på andra organsystem än lederna ges tillägg utöver ledbesvären	Individuell bedömning

11.5 Övriga ledsjukdomar och muskelbesvär i vuxen ålder

En mångfald sjukdomar har större eller mindre led- och muskelengagemang som Bechterews sjukdom, Reiters sjukdom, postinfektionstillstånd, polymyalgia reumatica, SLE m fl.

Bedömning av definitiv medicinsk invalididtet bör ske först fem år efter debuten och invaliditetsgraden följer – beträffande ledengagemanget – reumatoid arthrit, se 11.2.