

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad
Innehållsansvar: Jane Hayden, (janha20), Överläkare
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2024-12-16

Giltig till: 2026-12-16

Neurologiskt status – kontroller och övervakning på IVA

Revideringar i denna version

Maj 2023: Mindre textredigering

Maj 2021: endast uppdaterad till datum

Innehåll

Syfte och bakgrund.....	1
Arbetsbeskrivning	2
Vakenhetsgrad	2
Pupillkontroll.....	3
Fokalneurologi.....	3
Dokumentation dygnsjournal/Melior	4
Dokumentation CCC/Melior	5
Frekvens av bedömning av neurologiskt status.....	6
Granskare/arbetsgrupp.....	7
Bilaga, Flödesschema kontroller	8

Syfte och bakgrund

Vid vård av patienter med neurokirurgiska och neurologiska tillstånd ska personalen utföra neurologiska kontroller/bedömning i övervakningssyfte för att tidigt upptäcka komplikationer. Neurologiska kontroller tas regelbundet och gör det möjligt att observera förändringar i patientens tillstånd, som den drabbade själv inte kan förmedla.

Klinisk värdering av patienten är den känsligaste metoden för att tidigt upptäcka en eventuell neurologisk försämring. Tilltagande oro eller förvirring, diskret dysfasi eller pares, ökande huvudvärk, förändrad ögonmotorik, hicka, oförklarlig feber eller diabetes insipidus kan alla vara tecken på försämring.

Denna rutin syftar till att förklara hur neurologiska kontroller på IVA ska gå till, och diskutera omfattningen av kontrollerna. Vid elektiv neurokirurgi hänvisas till respektive rutin för postoperativ vård.

Arbetsbeskrivning

Neurologiska kontroller i övervakningssyfte innefattar en bedömning av:

- Vakenhetsgrad
- Pupillkontroller
- Fokalneurologi

Förändringar i neurologiska kontroller ska **genast rapporteras till ansvarig IVA-läkare och neurokirurg/neurologjour**.

Vakenhetsgrad

Vakenhetsgrad bedöms med hjälp av RLS-85, se nedan. Denna bedömning av vakenhetsgrad utförs både på kontaktbara och medvetlösa patienter.

RLS-85	
Vaken Ingen fördröjd reaktion. Orienterad.	1
Slö eller oklar Kontaktbar vid lätt stimulering, tilltal, enstaka tillrop, beröring.	2
Mycket slö eller oklar Kontaktbar vid kraftig stimulering, upprepade tillrop, ruskning, smärtstimulering.	3
Medvetlös Lokaliserar men avvärrar ej smärta.	4
Medvetlös Undandragande rörelse vid smärta.	5
Medvetlös Stereotyp böjrörelse vid smärta.	6
Medvetlös Stereotyp sträckrörelse .	7
Medvetlös Ingen smärtreaktion .	8

En **kontaktbar** patient kan utföra något av följande:

- Tala
- Ge blickkontakt/följa med blicken
- Följa uppmaning
- Avvärja smärta

Orienteringsgrad bedöms med frågor om patienten vet var hon/han befinner sig, kan redogöra för sina persondata och aktuella datum, d.v.s. kunna svara på frågor om person, tid och plats.

Om patienten inte reagerar på upprepade tillrop eller ruskningar skall läkaren/sjuksköterskan smärtstimulera patienten för att bedöma vakenhetsgrad. Central smärtstimulering sker genom att man trycker vid käkvinkeln, bakom öronsnibbarna. Om patienten har käkfrakturer bör man stimulera vid ögonbrynet, nära näsroten. Patientens reaktion graderas utifrån RLS-85.

Pupillkontroll

Vid pupillkontroll skall pupillens storlek, form, reaktion på ljus och eventuell sidoskillnad bedömas. Ljusreaktionen undersöks genom att ett öga i taget belyses med ficklampa. Lys rakt in i ögat och bedöm om pupillen reagerar snabbt (normal reaktion), långsamt eller inte alls. Titta sedan på båda pupillerna samtidigt för att bedöma om de är likstora.

Vid svårighet med att se reaktion på pupillerna, kan pupillometer användas (se rutin [Pupillometer NPi-200](#)).

Fokalneurologi

Kraften i extremiteterna bedöms med hjälp av Muscle Strength Grading-scale, (MSG-Scale) där fem är normal kraft och noll är paralyt.

0	No contraction	Paralys
1	Flicker of contraction	Synlig eller palpabel kontraktion
2	Active movement; can't resist gravity	Rör men ej mot gravitation (d.v.s. lyfter ej från underlaget)
3	Active movement against gravity	Rör mot gravitation (d.v.s. lyfter från underlaget)
4	Active movement against resistance	Rör mot gravitation och aktivt mot motstånd men ej full styrka
5	Normal strength	Normal kraft

Armarnas kraft bedöms genom att undersökaren fattar patientens händer i sina egna och ber henne/honom krama. Notera eventuella skillnader i styrka mellan höger och vänster hand. Gå sedan vidare med Grassetts test. Benen undersöks genom att patienten ombeds att lyfta ett ben i taget från underlaget och/eller röra fötterna. Notera eventuella sidoskillnader. Om patienten inte kan utföra rörelse på uppmaning kan stimulering göras perifert genom att "kittla" under foten.

Grassets test

Patienten skall ligga på rygg vid bedömningen. Be patienten blunda och lyfta båda armarna rakt upp. Patienten skall kunna hålla kvar båda armarna i luften några sekunder, bedöm eventuella sidoskillnader. Om någon av armarna faller bedöms testet vara positivt.

Notera även andra uppenbara neurologiska deficit såsom:

- Sidoskillnader i ansiktsmotorik (fascialis pares) – upptäcks genom att patienten ombeds att t.ex. le, räkka ut tungan, truta med munnen eller rynka ögonbrynen.
- Talsvårigheter eller avsaknad av tal (dysfasi respektive afasi).
- Hängande ögonlock (ptos).

Dokumentation dygnsjournal/Melior

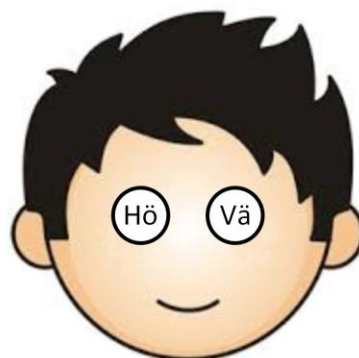
Vakenhetsgrad och fokalneurologi dygnsjournal

På raden för RLS fylls aktuell RLS-gradering i, likaså en kod t.ex. a. På baksidan av kurvan under koder skrivs sedan en sammanfattning av de tagna kontrollerna bedömda med RLS -85 och Muscle Strength Grading. Ett status på baksidan av kurvan kan då bli t.ex. ”a) RLS 2, lättväckt men desorienterad. Rör hö sida och vä ben normalt (5), men är svagare (2) i vä arm”.

Pupiller dygnsjournal

Alla pupillkontroller dokumenteras på dygnsjournal enligt nedan. OBS hur höger/vänster pupill dokumenteras på observationsbladet.

Pupillobservation
= Likstora
> Höger pupill större än vänster pupill
< Höger pupill mindre än vänster pupill



Kod						
RLS / RASS						
Pupill hö/vä	+ = +	+ < +	+ < -	? / +	- = -	- > -
ICP / CPP						
V-drän						
Smärta/åter/kä...						

Kramper

Förekomst av kramper observeras: frekvens och utseende dokumenteras i Melior.

Frekvens dokumentation dygnsjournal

Under perioder med kvartskontroller dokumenteras pupillerna varje kvart. Vakenhetsgrad och fokalneurologi undersöks också varje kvart men kontrollerna behöver endast dokumenteras initialt, en gång/timma samt vid eventuell förändring.

Under perioder med kontroller av status var fjärde timma dokumenteras detta varje gång.

Frekvens dokumentation Melior

Ansvarig sjuksköterska skriver i slutet av sitt arbetspass en sammanfattning av patientens neurologiska status under sökordet ”sammansatt status”. Denna beskrivning ska vara mer detaljerad än vad som får plats på dygnsjournalen, och fånga nyanser av patientens neurologiska status.

Dokumentation CCC/Melior

Vakenhetsgrad CCC

Vakenhetsgrad dokumenteras i CCC under *NIVA neurologi* och omfattar RLS-85 samt även en bedömning av sedationsdjup med hjälp av RASS, se rutin [Sedering-grundläggande riktlinjer](#). Det finns även möjlighet att registrera Glasgow Coma Scale.

Pupiller CCC

Pupillkontroll dokumenteras i CCC under *NIVA neurologi* där storlek och reaktion för varje pupill fylls i. Används pupillometer registreras NPi-värde och maxstorlek.

Fokalneurologi CCC

Kraft i armar och ben dokumenteras i CCC under *NIVA neurologi* enligt skalan beskriven ovan. Grassets test dokumenteras huruvida det var positivt eller negativt, samt för vilken sida.

Kramper

Förekomst av kramper observeras: frekvens och utseende dokumenteras i CCC under *NIVA neurologi*.

Frekvens dokumentation i CCC

Under perioder med kvartskontroller dokumenteras pupillerna varje kvart. Även vakenhetsgrad och fokalneurologi undersöks varje kvart men kontrollerna behöver endast dokumenteras initialt, en gång/timma samt vid eventuell förändring.

Under perioder med kontroller av status var fjärde timma dokumenteras detta varje gång.

Frekvens dokumentation Melior

Ansvarig sjuksköterska skriver efter sitt arbetspass en sammanfattning av patientens neurologiska status under sökordet ”sammansatt status”. Denna beskrivning ska vara mer detaljerad än vad som får plats i CCC, och fånga nyanser av patientens neurologiska status.

Frekvens av bedömning av neurologiskt status

IVA-läkare/neurokirurg kan ordinera andra intervall av neurologiska kontroller. Frekvens av kontroller bör diskuteras dagligen på rond- målet är en adekvat neurologisk övervakning men samtidigt ge patienten möjlighet till återhämtning och vila. Eftertanke krävs, det är meningslöst att ordinera vakenhetskontroller en gång/timma på djupt sederad patient.

Generellt på IVA undersöks vakenhetsgrad, pupillreaktion och fokalneurologi när patienten anländer till IVA. Därefter följs patienten med dessa kontroller varje kvart i två timmar.

Om det inte skett någon försämring, glesas kontrollerna ut till vakenhetskontroll och/eller pupillkontroll en gång/timma och fokalneurologi två ggr/pass det vill säga var fjärde timma. Om patienten på något sätt försämras ska återgång till kontroller varje kvart ske, under minst två timmar. Under denna tid beslutar ansvariga läkare för den fortsatta utredningen/handläggningen och frekvens av neurologiska kontroller.

På sederade patienter, beslutas oftast i samband med rond om/när det kan vara aktuellt med ”sederingsstopp” och om detta ska göras regelbundet. Väljs t.ex. sederingsstopp ja, en gång/dygn, minskas/stängs sederingen av en gång/dygn och kontroller av vakenhet och fokalneurologi tas då vid detta tillfälle. De övriga timmarna tas endast pupillkontroll, och var fjärde timma dokumenteras det som går bedöma av kontrollerna utan att smärtstimulera patienten.

Om patienten inte är hjälpt av sederingsstopp (t.ex. vid skallskaderegim steg 2 och 3, så kallad ”terapeutisk sedering”) bedöms pupiller varje timma och var fjärde timma dokumenteras de kontroller som går bedöma utan att smärtstimulera patienten.

Om patienten inte är bedömbart utöver pupillkontroll bör ICP-mätning användas. Generellt ska patienten ha ICP < 20, om det överstigs skall ansvarig IVA-läkare och neurokirurg omedelbart kontaktas.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

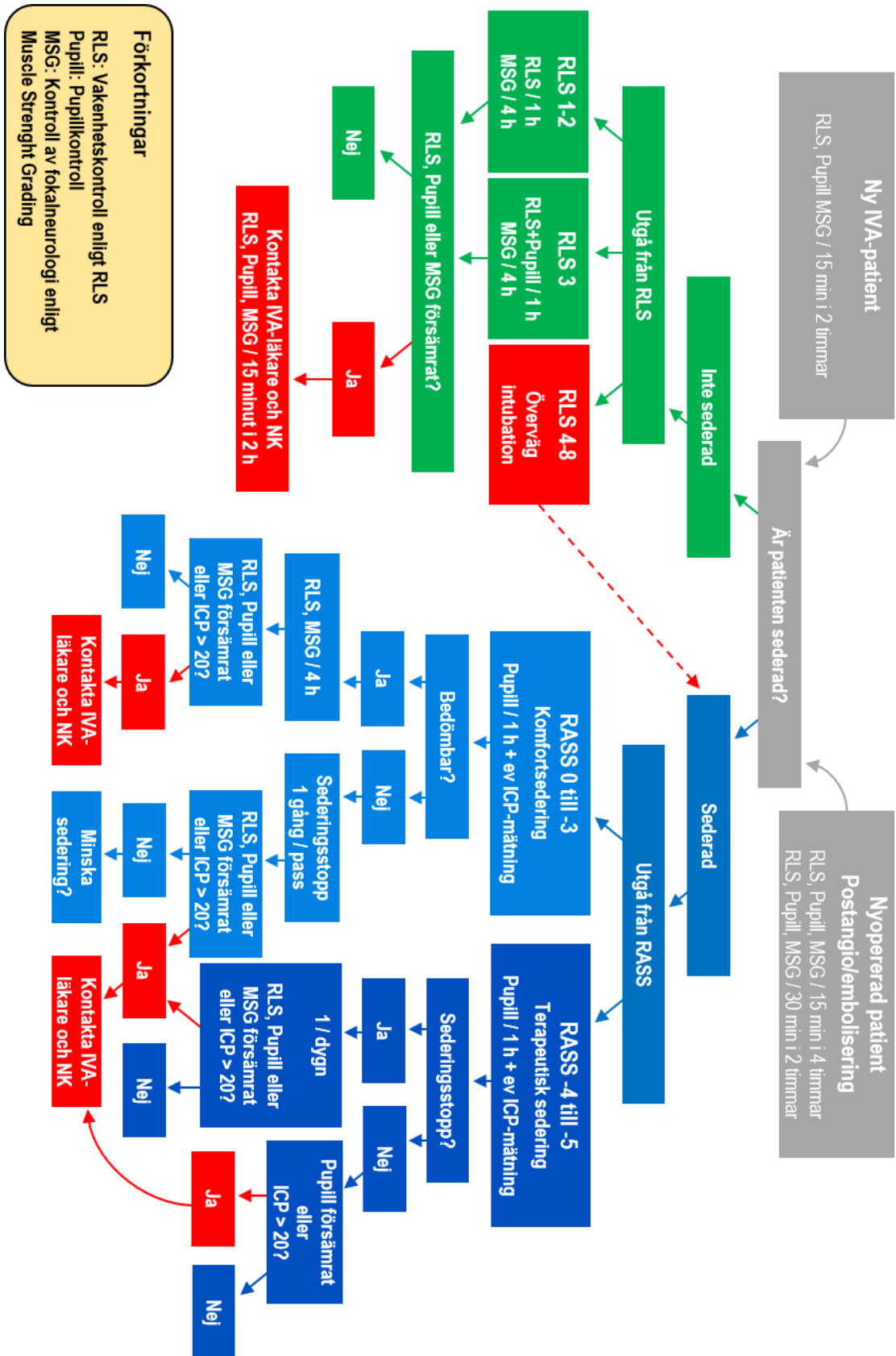
Postoperativt, efter embolisering eller angiografi undersöks vakenhetsgrad, pupillreaktion och fokalneurologi varje kvart i fyra timmar. Därefter tas ovanstående kontroller varje halvtimme i två timmar, innan frekvensen av kontroller övergår till enligt rutin, beskrivet ovan.

Granskare/arbetsgrupp

Linda Lejon, intensivvårdssjuksköterska, instruktör NIVA AnOpIVA, Område 5 SU

Robert Olsson, Överläkare Neurokirurgi, VÖL NIVA, område 6 SU

Bilaga, Flödesschema kontroller



Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 95B postoperativ vård, Avdelning 95A postoperativ
vård, Avdelning 22 postoperativ intensivvård

Innehållsansvar: Jane Hayden, (janha20), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1281

Version: 7.0

Giltig från: 2024-12-16

Giltig till: 2026-12-16