

Gäller för: Verksamhet Neurosjukvård

Giltig från: 2025-11-05

Innehållsansvar: Ina Skagervik, (inask), Överläkare

Giltig till: 2027-11-05

Granskad av: Johan Ljungqvist, (johlj4), Sektionschef

Godkänd av: Åsa Lundgren Nilsson, (asalu3), Verksamhetschef

KPN - Kriteriebaserad Postoperativ vård vid Neurokirurgi

Bakgrund

Kriteriebaserad Postoperativ vård vid Neurokirurgi (KPN) innebär en postoperativ vaktid på sex timmar, vilket ersätter ett traditionellt postoperativt nattvak.

KPN kan vara aktuellt vid särskilda ingrepp och hos särskilda patientkategorier.

Komplikationer i samband med neurokirurgi, framför allt blödning, kräver tidig upptäckt och åtgärd. Studier har visat att hos initialt stabila och välmående patienter är dock dessa komplikationer sällsynta, och erfarenheter finns av kortare vaktid. En kortare vaktid medför också en tidigare mobilisering.

Inklusions- och exklusionskriterier är framtagna utefter tidigare identifierade riskfaktorer. Kriterierna skall uppfyllas vid tre tillfällen: preoperativt, intraoperativt och postoperativt.

Syfte

Denna rutin avser att identifiera vilka patienter som kan vårdas enligt KPN.

Rutinen avser också beskriva arbetsgången för KPN.

Preoperativ bedömning

Neurokirurg och narkosläkare tar ställning till KPN enligt kriterierna ovan. Beslut om KPN dokumenteras i Orbit i rutan "Information till planerare/koordinator", tex "KPN NK OK/sign"

Aktuella ingrepp:

- Kirurgi supratentoriellt via kraniotomi (tumörer, cystor, kalla "okomplicerade" aneurysm)
- Hypofyskirurgi
- "Mindre" kranioplastik
- Spinal kirurgi nedanför cervikala medulla
- Mikrovaskulär dekompression (MVD)

Inklusionskriterier:

- Elektiv kirurgi med ordinarie nattvak
- Ålder 16–75 år
- Karnofskys Performance Status > 70 p. Självständighet i ADL och kommunikation.
- Förväntad knivtid på under 4 timmar
- Förväntad blödning under 500 ml

Exklusionskriterier:

- Tumörkirurgi i bakre skullgrop
- Insulinbehandlad diabetes
- Annan medicinsk orsak till övervakning i mer än 6 timmar (tex blödarsjuka)
- Vid operationstillfället pågående behandling med trombocythämmare eller antikoagulantia i högre dos än DVT-profylax.

Intraoperativ bedömning

I samband med operationsslut görs bedömning av neurokirurg och narkosläkare utifrån intraoperativa kriterier.

Inklusionskriterier:

- Knivtid under 4 tim.
- Blodförlust mindre än 500 ml.

Exklusionskriterier:

- Intraoperativa komplikationer och händelser (tex inläggande av v-drän) som kräver nattvak.
- Transfusion av blodprodukter

Beslut om KPN dokumenteras av operationspersonal i Melior, och rapporteras muntligt över från operationspersonal till mottagande personal på NUVA/Postop.

Postoperativ bedömning

Efter sex timmar på NUVA/Postop gör sjuksköterska en bedömning utefter följande kriterier:

- Neurologstatus u.a. (RLS, pupillkontroll, motorik armar/ben).
- Systoliskt blodtryck under ordinerad gräns eller som högst 180 mmHg.
- Blodtryckssänkande läkemedel är ej givet sista timmen.
- Urinproduktion bedöms vara adekvat.
- Förband eller operationsområde utan tecken till blödning eller läckage.
- Hanterbart illamående.
- Hanterbar smärta. Ingen opioid i.v given sista halvtimmen.
- NEWS2-poängssumma: 0–1.

(NEWS2 = 0 poäng: utskrivning kan ske av sjuksköterska.

(NEWS2 = 1 poäng: utskrivning kan ske efter kontakt med neurokirurg)

Elimination

KAD avvecklas innan utskrivning till vårdavdelning, om annat ej är ordinerat. Observera att särskild ordination kan gälla tex vid ryggkirurgi och hypofysnära kirurgi. Blåsövervakning efter KAD-dragning enligt stödande dokument gällande blåsövervakning.

Cirkulation

Systoliskt blodtryck under ordinerad gräns eller högst 180 mmHg systoliskt.

Intravenös infusion avslutas vid utflytt till vårdavdelning.

Artärnål och överflödiga venösa infarter (PVK) dras i samband med utflytt från NUVA/Postop.

Mobilisering

I samband med utskrivning från NUVA/Postop gäller fri mobilisering om ej annat är ordinerat. Patienten ska då mobiliseras innan utskrivning till utesal. Observera att särskild ordination kan gälla vid vissa ingrepp.

Nutrition

Svält under tiden på NUVA/Postop.

På vårdavdelning får patienten dricka klara drycker fram till morgonen postopdag 1.

Smärta

Behandlas enligt rutin, kontakt med neurokirurg vid otillräcklig effekt av given behandling.

Illamående

Behandlas enligt rutin, kontakt med neurokirurg vid otillräcklig effekt av givna behandling.

Fortsatta kontroller på utesal

Följande kontroller tas 2, 4 och 6 timmar efter ankomst till utesal, dokumenteras på dygnsjournalen:

- Neurologstatus (RLS, pupillkontroll, motorik armar/ben).
- Observation av förband/operationsområde.
- Systoliskt blodtryck. Ska ligga under ordinerad gräns eller högst 180 mmHg systoliskt.
- NEWS2-poäng. Vid stigande poäng eller utslag på nya parametrar på NEWS2-skalan tas kontakt med neurokirurg.

Vid avvikelse tas kontakt med neurokirurgjour.

Referenser

[1] Nittby HR, Maltese A, Ståhl N. (2016). Early postoperative haematomas in neurosurgery. *Acta Neurochir.* May;158(5):837–46. doi: 10.1007/s00701-016-2778-4. Epub 2016 Mar 28. PMID: 27020442.

[2] Ter Laan M, Roelofs S, Adang EMM, Bartles RHMA. (2021). Reducing the burden of brain tumor surgery. *Acta Neurochir. (Wien).* Jul; 163(7): 1879–82. doi: 10.1007/s00701-020-04543-y

[3] Bui JQ, Mendis RL, van Gelder JM, Sheridan MM, Wright KM, Jaeger M. (2011). Is postoperative intensive care unit admission a prerequisite for elective craniotomy? *J Neurosurg* 115:1236–41. doi: [10.3171/2011.8.JNS11105](https://doi.org/10.3171/2011.8.JNS11105)

[4] Beauregard CL, Friedman WA. (2003). Routine use of preoperative ICU care for elective craniotomy: a cost-benefit analysis. *Surg Neurol.* Dec; 60(6): 483–9; discussion 489. doi: 10.1016/s0090-3019(03)00517-2

[5] Vallejo, F.A., Eichberg, D.G., Morell, A.A. et al. (2022). Same-day discharge after brain tumor resection: a prospective pilot study. *J Neurooncol* 157, 345–353. doi: 10.1007/s11060-022-03969-x

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Neurosjukvård

Innehållsansvar: Ina Skagervik, (inask), Överläkare

Granskad av: Johan Ljungqvist, (johlj4), Sektionschef

Godkänd av: Åsa Lundgren Nilsson, (asalu3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9906-1676734750-159

Version: 3.0

Giltig från: 2025-11-05

Giltig till: 2027-11-05