

Akut internmedicin – Behandlingsprogram 2010

NEUROLOGI – ÖVRIGT

Agiterad och våldsam patient	2
Alkoholabstinens och delirium tremens	3
Alkoholrelaterad neurologi.....	4
Facialis pares, perifer	5
Guillain-Barrés syndrom	6
Konfusion	7
Medvetanderubbningar	7
Multipel skleros (MS).....	9
Myastenia gravis (MG)	10
Subduralhematom	11
Transitorisk global amnesi	12
Wernicke-Korsakoffs syndrom	12
Yrsel och balansrubbningar.....	13
Ångest och oro	14

Redaktion:
Johan Hulting
Inger Gretzer Qvick
Ulf Ludwigs
Stefan Sjöberg

Stockholms läns landsting

NEUROLOGI - ÖVRIGT

Agiterad och våldsam patient

ICD-kod: F99.9

Definition

Patient som på grund av somatisk sjukdom, drogpåverkan, abstinens eller av oklara skäl är ytterst våldsam och utgör en uppenbar fara för andra patienter, personal och sig själv.

Klinisk bild

Kraftigt agiterat tillstånd hos individ som ej är möjlig att verbalt kommunicera med. Patienten går handgripligt till väga, med eller utan tillhyggen. Vanliga bakomliggande orsaker:

- Drogpåverkan
 - Alkohol
 - Centralstimulerande droger
 - Övriga droger (steroider, anabola steroider, sedativa hypnotika m fl)
- Metabola störningar mm
 - Hypoglykemi
 - Hypoxi
- Neurologiska sjukdomstillstånd
 - Stroke
 - Hjärntumör
 - Meningit / encefalit
 - Epilepsi / postiktalitet
 - Demens
- Psykiatriska sjukdomstillstånd
 - Psykotiska tillstånd
 - Antisocial personlighetsstörning

Utredning

Snabb diagnos och specifik behandling kan vara livräddande. Detta förutsätter dock att patienten kan hanteras så att klinisk undersökning och provtagning möjliggörs. Innan nedanstående diagnostiska åtgärder kan utföras måste därför patienten i de flesta fall farmakologiskt sederas.

- Klinisk undersökning med särskild tonvikt på hudkostym, lukt, hjärt- och neurologstatus görs alltid
- Snabbtest glukos - hypoglykemi
- CRP, LPK, lumbalpunktion - infektionsmisstanke
- S-Etanol och andra relevanta analyser vid misstanke om intoxikation
- Hb, EKG, DT hjärna - ischemisk eller annan hjärnskada
- EEG – epilepsi, herpesencefalit.

Behandling

Den föreliggande situationen (akut uppenbar fara för annan person eller för patienten) kräver vanligen tvångsåtgärder för att kontrolleras. I dessa fall är nödvärnslagen (4 §) tillämplig för sjukvårdspersonal och väktare vilket innebär att nödvändiga åtgärder kan vidtas utan dröjsmål för att minska risken att andra patienter, personal eller patienten själv kommer till skada. Är polis närvarande får dessa agera enligt 10 § polislagen. För att pacificera patienten krävs

vanligen fasthållning och placering av intravenös infart.

Det är viktigt att tillräcklig personalstyrka kan mobiliseras eftersom detta gör proceduren säkrare för alla inblandade.

Intravenöst tillförs snarast sederande läkemedel, t ex diazepam (Stesolid Novum) 5 mg/ml (1-2-4 ml iv eller midazolam 5 mg/ml 2,5-5 mg iv. Doserna kan upprepas inom 10-20 min och / eller kombineras med haloperidol (Haldol) 5 mg/ml, 1 ml iv. Är detta otillräckligt kan propofol 0,5-1 mg/kg kroppsvikt ges under övervakning av cirkulation och andning. Bensodiazepiner är särskilt effektiva då missbruk eller abstinens föreligger men kan ges även vid psykotiska tillstånd.

Visar det sig omöjligt att placera iv infart kan Stesolid Novum 5 mg/ml ges im i en dos av 2-4 ml, eventuellt i kombination med Haldol 5 mg/ml 1-2 ml im.

Då tillräcklig sederingsnivå uppnått är det viktigt med adekvat övervakning av cirkulation och andning. Ett diagnostiskt EKG bör tas för att kontrollera QT-tid om haloperidol tillförts. Utredning och bedömning med avseende på orsaken till det våldsamma beteendet påbörjas skyndsamt. Psykiatrisk bedömning och ställningstagande till formella tvångsåtgärder bör ske snarast efter det att somatisk sjukdom uteslutits.

Alkoholabstinens och delirium tremens

ICD-koder: F10.3-4

Klinisk bild - alkoholabstinens

Symtomen utgörs av tremor, svettning, rastlöshet, oro, klåda/krypningar, ljud-/ljuskänslighet, illamående, illusionsupplevelser eller plockighet med desorientering.

Risk för delirium tremens och abstinenskramper föreligger hos alkoholberoende patient med aktuellt missbruk vid

- Takykardi >120/min
- Abstinenssymtom trots >1 promille etanol i utandningsluft
- Tidigare delirium tremens
- Tidigare abstinenskramper
- Aktuell abstinenshallucinos
- Uttalade ospecifika abstinenssymtom
- Abstinenskrampfall senaste 48 timmarna
- Dagligt intag av minst 250 g alkohol i minst 3 veckor utan nyktra dagar. (250 g= 75 cl starksprit= 4 flaskor lättvin= 8 burkar starköl 7 %)
- Misstänkt/säkerställd organisk hjärnskada
- Aktuellt somatiskt sjukdomstillstånd som påverkar AT, tex diabetes
- Dåligt nutritionstillstånd och nedsatt allmäntillstånd.

Utredning - alkoholabstinens

Undersökningen fokuseras på att utesluta

- Hypoglykemi
 - Annan behandlingskrävande intoxication än alkohol, särskilt intag av metanol, etylenglykol eller andra toxiska kemikalier
 - Skallskada
 - Wernickes syndrom. Konfusion med diplopi eller annan ögonmotorikrubbning, ataxi
- Blodprover beroende på övrig klinisk bild.

Behandling - alkoholabstinens

- Försiktighet med bensodiazepiner och andra sedativa läkemedel under pågående berusning. Medicinsk behandling under tillnyktring och begynnande abstinens.
- Inj tiamin (Betabion) 50 mg/ml, 2 ml iv. Om Wernickesyndrom misstänks ge *omedelbart* inj Betabion 2 ml iv (se särskilt program)
- Mix haloperidol (Haldol) 2 mg/ml, 1-2 ml vid behov mot agitation
- Vid oro hos kliniskt berusad patient tabl prometazinhydroklorid (Lergigan) 25 mg, 1-2 po
- Vid behandling av "risktillnyktring" tabl oxazepam (Oxascand) 15 mg, 1-5 x 4 po. Observera att behovstillförelse är väl dokumenterad. Den s k schemabehandlingen innebär inga fördelar och leder till högre besodiazepinförbrukning.
- När abstinenssyndrom uppträder tabl diazepam (Stesolid) 5 mg, 2-8 tabl po, dosen upprepas varje timme i ökande dos tills patientens abstinens är under kontroll. Vid uttalade symtom inj diazepam (Stesolid Novum) iv + inj haloperidol (Haldol) 5 mg/ml, 1-2 ml iv tills patienten somnar. Om detta ej hjälper kan intensivvård övervägas.

Klinisk bild - delirium tremens

Delirium tremens är allvarligt och inträffar oftast 3-5 dagar efter en långvarig intensiv missbruksperiod och pågår 2-6 dygn. Vid blandmissbruk med bensodiazepiner kan delirium tremens utvecklas efter en längre latensperiod och tillståndet varar då också längre. Patienten har uttalad takykardi, blodtrycksstegring, feber utan infektion, hallucinationer, motorisk oro, rörelsestereotyper, konfusion och desorientering.

Behandling- delirium tremens

Diazepam enligt ovan. I svåra fall rekommenderas intensivvård och inf midazolam. Ofta respiratorbehandling under några dygn för att säkra luftvägen. Infusionstakten avpassas så att yttlig sömn upprätthålls. Då patienten sovit lugnt 12-24 timmar med låg infusionstakt (5-10 mg/tim) så kan man pröva att avbryta infusionen.

Infusion propofol har prövats med framgång men erfarenheterna från patienter med delirium tremens är relativt begränsade.

Opiatabstinens - klinisk bild och behandling

Patient som är frusen, snuvig, tårögd, illamående och svettig samt har gåshud, mydriasis, buksmärtor och diarré.

Behandling vid kliniska tecken på opiatabstinens

1. Tabl klonidin (Catapresan) 75 µg, 1 x 4 po om systolisk blodtryck över 110 mmHg.
2. Tabl prometazinhydroklorid (Lergigan) 25 mg, 2 tn.
3. Ge ej bensodiazepiner akut.

Alkoholrelaterad neurologi

ICD-koder: Wernickes encefalopati G32.8, E51.2; Korsakoffs syndrom, alkoholutlöst F10.6; Myelinolys, central i pons G37.2

Klinisk bild

Wernickes encefalopati och Korsakoffs amnesi

Se särskilt program, Wernicke-Korsakoffs syndrom

Alkoholutlöst hepatisk encefalopati

Ses vid leversvikt.

Alkoholdemens

Kortikal, subkortikal och cerebellär atrofi är vanligt vid kronisk alkoholism. Kognitiv dysfunktion ses ofta i psykometriska tester.

Alkoholpolyneuropati

Gradvis ökande svaghet, känselnedsättning och parestesier i fötter och händer. Ibland brännande smärtor i fotsulorna. Distala muskelatrofier och känselnedsättning framför allt i nedre extremiteterna. Nedsatta eller utsläckta sträckreflexer. Kan utredas i öppen vård.

Akut alkoholmyopati

Ovanligt men potentiellt livshotande tillstånd med akuta muskelsmärter, ömhet och svullnad som kan ses under långvarigt intensivt alkoholintag. Ökning av muskelmarkörer i blodet (myoglobin, total-CK, LD) pga rhabdomyolys. U-myoglobin kan påvisas med urinstatus – då myoglobinet korsreagerar med hemoglobin. Risk för njursvikt och hyperkalemi. Även subakut alkoholmyopati leder till proximal muskelsvaghet.

Alkoholutlöst cerebellär degeneration

Ofta i kombination med polyneuropati. Tilltagande balansstörning och gångsvårigheter. Axial ataxi, tre per sekund tremor, bentremor vid häl-knä provet. DT hjärna visar ofta atrofi av vermis cerebelli.

Alkohol-amblyopi

Vid kronisk alkoholism och dålig nutrition. Dimsyn som utvecklas under veckor - månader. Vanligen bilaterala centrala skotom.

Central pontin myelinolys

Medvetandepåverkan, para- eller tetrapares, dysartri, sväljningssvårigheter, mutism, svaghet i nackmuskulaturen, vanligen ej känselnedsättning. Utvecklas hos alkoholister under loppet av några dagar. Vanligen kombinerat med andra tecken på alkoholutlösta skador såsom delirium tremens eller Wernickes encefalopati. Kan även ses efter allför snabb korrektion av kronisk hyponatremi, vid leversjukdom, malnutrition, kakexi och sepsis.

Behandling

Flera allvarliga neurologiska komplikationer hos alkoholister orsakas av tiaminbrist. Man skall ge inj tiamin (Betabion) 50 mg/ml, 2 ml iv på vida indikationer. Ge inte glukosinfusion före tiamin!

Beträffande hyponatremi, se särskilt vårdprogram.

Facialis pares, perifer

ICD-kod: Facialis pares G51.0

Definition

Partiell eller komplett unilaterala skada i nervus facialis, med åtföljande ansiktsförlamning. Bilateral skada mycket ovanlig hos vuxna.

Klinisk bild

Ansiktsförlamning, uni- eller bilateralt, med olika grader av muskulär svaghet i ansiktsmuskulaturen. Perifer pares engagerar både nedre (svårighet/oförmåga att vissla) och

övre grenen (svårighet/oförmåga att rynka pannan samt sluta ögonen). Central pares drabbar endast nedre grenen. Ansiktsförlamningen kommer oftast smygande och föregås vanligen av smärta lokaliserad bakom örat på den drabbade sidan. Inledningsvis viss stumhetskänsla och dysestesi i kinden, men i övrigt ingen egentlig sensorisk påverkan. Smaken kan förändras.

Den idiopatiska formen av sjukdomen benämnes Bell's pares. Bakomliggande orsaker kan vara reaktivering av herpes simplex, varicella och andra virus, neuroborrelios, olika former av autoimmuna neuropatier inkl neurosarkoidos, multipel skleros samt Guillain-Barrés syndrom. Varicella zoster kan drabba hörselgången och andra kranialnerver än n facialis, t ex n vestibularis med balansrubbing, liksom n acusticus (dövhet). Vid samtidiga skador i andra närliggande kranialnerver, eller gradvis ökande pares (>1 vecka) skall man överväga tumörer i regionen kring porus accusticus internus eller parotis.

Förloppet vid perifer facialispares är ofta gynnsamt med god regress inom 12 veckor. I ca 25 % av inkomplett pares ser man sekvele efter 9 mån (utan steroidbehandling). Ökad risk för sena besvär vid komplett pares, varicella zoster-genes, hög ålder, diabetes, hypertoni och graviditet.

Utredning

Lumbalpunktion med celler, proteinfraktionering. Borreliaserologi (akutprov samt konvalescentprov efter 4 veckor). SR (stegring kan tyda på borrelia). P-Glukos. Kliniska tecken till korneal påverkan bör föranleda bedömning av ögonläkare.

Behandling

Vid kvarstående ögonslutnings-defekter ordineras ögon-fuktkammare, speciellt nattetid. Vid verifierad/sannolik neuroborrelios eller herpesinfektion hänvisas till infektionskapitlet. Guillain-Barré handläggs via neurologklinik. Normal likvoranalys talar emot neuroborrelios. Vid idiopatisk perifer facialispares i tidigt skede (inom 7 dygn från insjuknandet), rekommenderas högdos steroidbehandling (tabl Prednisolon 10 mg, 5 x 1 i 10 dagar) i samråd med öronläkare. Beakta särskilt riskgrupper för sena besvär, se ovan. Kombinationsbehandling med steroider och tabl Acyklovir 800 mg x 5 x VII endast vid starkt misstanke på herpesinfektion.

Guillain-Barrés syndrom

ICD-kod: G61.0

Definition

Akut inflammatorisk polyneuropati, troligen pga autoimmun störning. Hos 2/3 av patienterna förekommer en infektion – Campylobakter vanligt – eller kirurgiskt ingrepp några veckor före insjuknandet.

Klinisk bild

Progredierande symmetrisk muskelsvaghet i distal-proximal riktning samt ofta sensorisk störning. Progress av symtomen kan gå snabbt (timmar-dagar). Parestesier och värk i extremiteterna kan förekomma. Autonom dysfunktion med svängningar i puls och blodtryck förekommer och kan vara alarmerande.

I sällsynta fall startar symtomen inom kranialnervsområdet med bland annat perifer facialispares eller ögonmotorikstörning.

I status noteras: Muskelsvaghet i ben och/eller armar. Total paralyt i svåra fall. Reflexbortfall. Ofta sensibiliteitsnedsättning.

Utredning

Lumbalpunktion visar förhöjd albumin-/proteinhalt men normalt celltal. Albumin-/proteinhalten kan dock vara normal de första dagarna.

Blodprover: Blod-, elektrolyt- och leverstatus.

Odlas från tänkbara fokus, inkl feces.

Neurofysiologisk undersökning (EMG-ENeG).

Behandling/handläggning

Inläggningssfall även vid måttliga symtom distalt i benen. Följ puls och blodtryck. Kontrollera blås- och tarmfunktion.

Övervakning av andningen vid uppåtstigande pareser med bl a frekventa PEF-mätningar. Värden <125 l/min innebär hög risk för behov av ventilatorbehandling. Patient som kan lyfta armarna och har bra kraft i utandningsluften behöver inte omedelbart ventilator.

Plasmaferes eller immunoglobulin iv (0,4 g/kg i 5 dagar iv (se FASS)).

Konfusion

ICD-koder: Konfusion UNS F05.9; Konfusion på somatisk grund F05.0 (F05.1 om pålagrad demens). Abstinens kodas efter substans (F10-19.3)

Klinisk bild

Störningar i perception och beteende samt osammanhängande tankeförlopp. Perceptionsstörningen omfattar samtliga sinnen. I lindriga fall illusioner, senare synhallucinos och någon gång hörselhallucinos, desorientering ej obligatorisk.

Utredning

Uteslut somatisk orsak:

- Cerebrala sjukdomar såsom tumör, stroke, subduralhematom, encefalit, epilepsi
- Systemsjukdomar med cerebral påverkan: Infektioner (särskilt urinvägsinfektion, pneumoni). Hjärtinfarkt. Metabola rubbningar (t ex leverencefalopati, uremi)
- Läkemedelseffekter
- Abstinens från alkohol, droger och läkemedel

Behandling

Identifierade orsaker åtgärdas. Om möjligt bör farmaka undvikas. Vid behov ges tabl haloperidol (Haldol) 0,5 mg po (förstahandspreparat bland annat pga dess ringa antikolinerga effekt). Vid kraftigare oro inj Haldol 5 mg/ml, 1 ml im eller iv; för yngre kan högre doser behövas.

Medvetanderubbningar

ICD-kod: R40

Undersökning - utredning

1. Kontrollera vitalparametrar: Andning/andningsfrekvens samt blodtryck/puls (hjärtfrekvens) enligt A-B-C-D-E-konceptet.
2. Medvetandegrad (Ingen smärtreaktion innebär djupt koma och hög risk för andningsstopp i ryggläge).

3. Prata med anhöriga och ambulanspersonal.
4. Kroppsundersökning med enkelt neurologstatus.
5. Snabbtest glukos. Blodgaser med elektrolyter.
6. EKG.
7. Andra blodprover: Blodstatus. CRP. Kreatinin. Överväg intoxicationsprover, ASAT, ALAT, PK, LP, blododling.
8. Överväg DT hjärna.

Klinisk bedömning - status

Neurologisk undersökning. Syftar till att fastställa djupet av medvetande-rubbning samt om den bakomliggande orsaken är strukturell (ca 35 %) eller metabolisk (ca 65 %). Det senare har betydelse för fortsatt handläggning och behandling. För neurogent koma krävs bilateral storhjärnpåverkan eller hjärnstamsaffektion. Psykogena orsaker förekommer. Undersök särskilt

1. Vakenhetsgrad. Orienteringsgrad.
2. Ögonmotorik. Viloposition, konjugerad blickdeviation. Pupillstorlek, ljusreflex, cornealreflex. Doll's eye test (positivt test innebär medellinjefixerade pupiller vid hastig huvudvridning från sida till sida och indikerar hjärnstamsskada).
3. Motoriskt reaktionsmönster. Pareser. Senreflexer. Hemipares (slapp i ena sidan, smärtavvärjer i den andra) talar för utbredd storhjärnsskada såsom hemorragi. Sträckkramper talar för hjärnstamsskada.
4. GCS (se nedan).
5. Nackstyvhet (subarachnoidalblödning, meningit).

Behandling

Tillse i första hand andning och cirkulation.

Klinisk undersökning och vidare utredning får avgöra var patienten skall vårdas. Ge vitamin B₁ (Betabion) på vida indikationer.

Differentialdiagnoser - orsaker till medvetslöshet

”Strukturella” orsaker: Hjärninfarkt eller -blödning, meningit, encefalit, basilaristrombos, sinustrombos, subduralhematom, subarachnoidalblödning, status epilepticus och postiktala reaktioner.

”Metabola” orsaker: Svår infektion/sepsis, kolsyrenarkos/andningsinsufficiens, leverkoma, hypercalcemi, infektion hos dement patient, diabeteskris, hypoglykemi, intoxication.

Glasgow Coma Scale

Ögonöppning	Spontant	4
	På tilltal	3
	På smärtstimuli	2
	Ingen reaktion	1

Motoriskt svar vid tilltal: Vid smärtstimulering:	Lyder uppmaning	6
	Lokaliserar	5
	Drar undan (flekterar)	4
	Decortikerings(flexions)svar	3
	Decerebrerings(extensions)svar	2
	Sträcker	2
	Ingen påvisbar motorik	1

Verbalisering	Orienterad	5
	Förvirrad konversation	4
	Inadekvata ord/uttryck	3
	Osammanhängande tal	3
	Oförståeliga ljud	2
	Inget försök till verbalisering	1

Summa totalt	(Max 4+6+5 = 15)	

Multipel skleros (MS)

ICD-kod: G35.9

Klinisk bild

Ett skov innebär nya neurologiska symtom eller försämring av befintliga symtom i frånvaro av feber och infektion. För att räknas som skov ska besvären pågå i minst 24 timmar.

Nyinsjuknande: Ofta yngre patient med sensoriska symtom. Kan i regel utredas polikliniskt med MR undersökning.

Patienten bör erbjudas återbesök på neurologmottagning. Nydebuterad MS med spinalsymtom kräver dock akut inläggning.

Svårt sjuka: Svåra skov som hotar vitala funktioner bör föranleda akut bedömning, eventuellt behandling och sjukhusvård.

Paroxysmala symtom: Kortvariga, ibland sekundlånga återkommande besvär. Smärtor (t ex trigeminusneuralgi), spasticitet, parestesier och toniska kramper oftast subakuta men kan föranleda akutbesök.

Utredning

Behöver sällan ske på akutmottagningen. Om lumbalpunktion utföres tar man celler och likvorelfores. Vid ryggmärgssymtom eventuellt MR för att utesluta kompression.

Behandling

Inläggning om tillståndet så kräver! Överväg poliklinisk uppföljning på neurologmottagning. Vid svåra skov, t ex hotande blindhet, parapares, kan metylprednisolon ges. Steroider kan förkorta skovet. I samråd med neurolog inf metylprednisolon (Solu-Medrol) 1 g x 1 iv i 3 dagar.

Myastenia gravis (MG)

ICD-kod: G70

Definition

Orsakas av autoantikroppar mot acetylkolinreceptorn i tvärstrimmig muskulatur. Detta leder till nedsatt antal acetylkolinreceptorer på det postsynaptiska membranet i muskeln och hämmad impulsöverföring från nerv till muskel.

Klinisk bild

Ökad uttröttbarhet i muskulaturen. Symtomen förbättras i vila och kan variera över dygnet. Svälj- eller andningssvårigheter är de mest fruktade symtomen. Latent MG kan utlösas vid t ex förlossning eller kirurgi och ge andningsinsufficiens mm.

Okulära symtom	Ptos, diplopi
Bulbära symtom	Dysartri, dysfoni, dysfagi, dyspné, saliv- och slembesvär
Facialt	Facies myasthenica
Extremiteter, nacke	Uttröttbarhet i extremitetsmuskulatur
Externa sfinktrar	Urin-, gas-, avföringsinkontinens är sällsynt

Utredning – uttröttbarhetstester mm

Titta uppåt i 2 minuter - notera eventuell ptos, diplopi

Armabduktion 40 gånger - notera sänkningstendens

Räkna till 100 - notera sluddrighet, nasalt tal

Knyta handen 70 gånger - notera antalet gånger

Hålla upp ett ben 45 grader 1 minut - notera tiden

Huvudlyft mot "hakan i bröstet" (liggande) 30 gånger - notera antalet gånger

Senare utredning: Tensilontest kan övervägas för att styrka diagnosen eller för att titrera dosen kolinesterashämmare. Acetylkolinreceptorantikroppar (AChR-ak) i blodprov. Neurofysiologi med singel-fiber-EMG och repetitiv nervstimulering. DT thorax för att påvisa thymom.

Handläggning

1. Patient med bulbära symtom (andnings-, sväljnings- eller talsvårigheter) samt ålder vid sjukdomsdebut >50 år med tydlig symtomprogress inlägges.
2. Magslang vid sväljningssvårigheter.
3. Övervakning med PEF (PEF <30 % av förväntat värde innebär stor risk för andningsstopp).

Behandling

Symtomatisk akutbehandling: Kolinesterashämmare, t ex tabl pyridostigmin-bromid (Mestinon) 30-60 mg x 3-4 po (initialt). Om patienten ej kan svälja ge inj synstigmin (Neostigmin) 2,5 mg/ml, 0,7 ml im eller 0,2 ml iv, upprepas vb. Eventuellt antikolinergika mot muskarinerga biverkningar.

MG-kriser med hotande eller manifest andningsinsufficiens

Myasten kris = sjukdomsexacerbation

Kolinerg kris = överdosering av kolinesterashämmare

Den kliniska bilden vid myasten eller kolinerg kris är likartad

Uttröttbarhet, svaghet och förlamning

Salivation, dysfagi, ångest

Dyspné, ytlig auxillär andning

PEF <30 %, vitalkapacitet sänkt, FEV_{1,0}/VC= 100 %

Normala blodgaser - men observera att patienten håller på att sluta andas

Plötsligt andningsstopp

Vid kolinerg kris

Muskarinerga symtom: Salivation, svettning, ökat tårflöde, mios, blekhet

Kardiovaskulärt: Bradykardi, blodtrycksfall

Respiratoriskt: Bronkospasm, ronki, dyspné

Gastrointestinalt: Magknip, gaser, tenesmer, diarré

Nikotinerga symtom

Muskler: Ryckningar, fascikulationer, muskelsvaghet, förlamning

CNS: Ångest, agitation, kramper, koma

Behandling vid myasten kris

1. Andningsvård och ventilator.
2. Titra kolinesterashämmardos med hjälp av inj Tensilon (licenspreparat).
3. Behandla utlösande faktorer (infektion vanligast).
4. Elimera AChR-ak från blodbanan genom plasmaferes i svåra fall.
5. Förhindra AChR-ak-syntesen med immunosuppression.

Behandling vid kolinerg kris

1. Andningsvård och ventilator.
2. Sätt ut kolinesterashämmare tills Tensilontest positivt.
3. Inj atropin (kuperar dock endast muskarinerga biverkningar).
4. Förhindra återfall, titra dosen kolinesterashämmare.

Observera att kombinerad kris förekommer!

Intensivvårdsbehandling ges till MG-patient som samtidigt har annan svår sjukdom (t ex sepsis). Annan svår sjukdom avgör behandlingen. Nästan alla mediciner kan användas. Varning för aminoglykosider som hindrar acetylkolinfrisättning, samt magnesiumsulfat.

Subduralhematom

ICD-kod: S06.5 + orsakskod

Klinisk bild

Vid kroniskt subduralhematom kan tydligt traumasamband saknas. Kardinalsymtom är fluktuerande påverkan av kognitiva funktioner och medvetandegrad. Ofta huvudvärk. I senstadier fokalneurologiska symtom.

Utredning

DT hjärna. Kontakt med neurokirurg.

Transitorisk global amnesi

ICD-kod: G 45.4

Definition

Övergående antegrad och retrograd amnesi.

Orsak

Ett benigt tillstånd med okända bakomliggande orsaker involverande mediala temporalloben och hippocampus. Aterotrombotiska riskfaktorer (hypertoni mm) är inte associerade till global amnesi.

Klinisk bild

Drabbar personer över 40 år. Akut insättande oförmåga till minnesinprägling, desorientering till tid, vanligt är även retrograd amnesi samt att patienten upprepar samma frågor. Patienten är orienterad till person och komplexa uppgifter kan vanligen genomföras (t ex köra bil). Attackduration 1-10 timmar. Associerade symtom förekommer som huvudvärk, illamående, yrsel och oro. Förlust av jagmedvetandet talar för annan orsak och det är ovanligt med tidigare episoder. Neurologiskt status är normalt.

Differentialdiagnoser: TIA/stroke (vertebralcirkulationen), epilepsi (temporallobsvariant) om återkommande insjuknade, psykogen amnesi, skallskada, intoxicationer, hypoglykemi, abstinens vid överkonsumtion av alkohol eller tabletter. Wernickeencefalopati.

Utredning

Blodprover: Elektrolytstatus och glukos.

Med normalt neurologstatus utan identitetsförlust under pågående anfall och avsaknad av anamnes på medvetandeförlust, kramper och skallskada, behöver ingen neuroradiologisk utredning göras.

Behandling

Ingen specifik behandling finns. Ge injektion tiamin (Betabion) 50 mg/ml 2 ml iv om akut Wernicke inte kan uteslutas (under pågående anfall).

Observation tills symtomen gått i regress. Patienten bör upplysas om att prognos är god.

Vid återkommande symtom bör neurologisk utredning göras.

Wernicke-Korsakoffs syndrom

ICD-koder: Wernickes encefalopati G32.8, E51.2; Korsakoffs syndrom, alkoholutlöst F10.6

Bakgrund

Wernicke-Korsakoff's syndrom (WKS) är en neuropsykiatrisk rubbning som främst drabbar kroniska alkoholister i abstinensfas. Syndromet kan även drabba patienter med malnutrition, anorexi, kakexi och malabsorption av andra orsaker, t ex cancersjukdom, undernäring, svälttillstånd och AIDS. Nyligen har flera fall rapporterats efter bariatrisk kirurgi (överbviktsoperationer). Symtomen orsakas av tiaminbrist (vitamin B₁) i kombination med malabsorption och malnutrition. Lesioner kan påvisas i vulnerabla delar av hjärnan, främst cerebellum och områden kring akvedukten och 4:e ventrikeln.

Klinisk bild

Den akuta formen, **Wernickes encefalopati**, karaktäriseras av en triad av symtom. *Det räcker dock med ett av dessa för diagnos!*

- Global konfusion (apati, desorientering till tid och rum, nedsatt koncentration, rastlöshet)
- Ataxi (gångataxi, benataxi, armataxi, dysartri, balansrubbnings)
- Ögonsymtom (horisontell eller vertikal nystagmus, blickparet, abducensparet, konvergensinsufficiens, pupillförändringar, ptos)
- I varierande utsträckning t ex hypotension, hypotermi, takykardi, våt beriberi (hjärtsvikt) och torr beriberi (perifer neuropati) och i extremfall koma.

Den mer kroniska, irreversibla formen – **Korsakoffs psykos** – anses bero på upprepade attacker av akut Wernicke encefalopati och karaktäriseras av:

- Progredierande demens (apati, passivitet, konfabulationer, stillsam psykos)
- Polyneuropati (gångsvårigheter, smärta, sensorisk rubbning, areflexi)

Kroniska WKS-symtom kan i vissa fall gå i regress men är oftast irreversibla.

Utredning

Wernicke-Korsakoff syndromet är en klinisk diagnos. Det finns inga laboratorieanalyser eller röntgenundersökningar för att bekräfta diagnosen.

Behandling

Akut Wernickes encefalopati kan gå i regress om terapi sätts in i tidigt skede i tillräckligt hög dos!

Tiamin ges när ett eller flera av ovanstående symtom/fynd föreligger och det inte finns någon annan förklaring.

Ge inj tiamin (Betabion) 50 mg/ml, 2 ml x 2 iv i minst 5 dagar, därefter T Oralovite.

Utebliven effekt av tiamin kan bero på samtidig hypomagnesemi och därför bör man ge inj Addex-Mg 20 mmol iv under 20 min då uttalad nystagmus, ataxi eller konfusion förekommer innan svar på P-Magnesium föreligger.

Profylax med inj Betabion 50 mg/ml, 2 ml x 1 im eller iv i 4-5 dagar, därefter tabl Oralovite 1 x 2-3 po i några veckor ges till alla patienter med risk att utveckla Wernicke-Korsakoff syndromet. Behandlingen ges utan att typiska symtom eller fynd föreligger, t ex till kroniska alkoholister i abstinensfas (tiamin kan ges trots etanol i blod då medlet är atoxiskt), till undernärda äldre, kaketiska cancersjuka, anorektiker m fl.

Ge alltid Betabion före kolhydrattillförsel (glukosinfusion eller saftglas!) till alkoholister samt till riskpatienter före glukos iv vid hypoglykemi eftersom kolhydrattillförsel kan förvärra hjärnskadan.

Yrsel och balansrubbnings

ICD-koder: Central yrsel H81.4; Perifer H81.1-3

Klinisk bild

Patient med kraftig yrsel, illamående och kräkningar kan ofta ej medverka till neurologisk undersökning. Ge t ex supp metoclopramid (Primperan) 20 mg. Avvakta några minuter och försök undersöka patienten ånyo.

Klinisk bild

Typer av nystagmus i relation till skadelokalisation

Central – cerebellär: Ofta horisontell blickriktningsnystagmus, eventuellt även vertikal.

Perifer – otogen: Tredje gradens nystagmus= snabba fasen åt samma håll, horisontell, oavsett blickriktning.

Central yrsel

Rotatorisk, akut insjuknande med bestående yrsel, ofta kombinerad med andra symtom såsom huvudvärk, ataxi, dubbelseende.

Orsaker till central yrsel:

- Cerebrovaskulär sjukdom vanligast (infarkt, blödning i cerebellum eller hjärnstammen)
- Expansivitet i bakre skullgropen (cerebellär blödning, infarkt, tumör)
- Intoxikation (fenytoin kan ge horisontell blickriktningsnystagmus)
- MS med subakut insjuknande

Perifer yrsel

Benign paroxysmal lägesyrsel. Vanligt. Övergående korta (10-60 s) episoder av rotatorisk yrsel när patienten vrider på huvudet. Inga andra symtom. Besvären klingar ofta av men kan återkomma. Vid behov ge recept på antiemetikum, t ex supp metoclopramid (Primperan) 20 mg x 3.

Vestibularisneurit ger akut rotatorisk yrsel som ej är lägesberoende. Horisontell 3:e gradens nystagmus, illamående och kräkningar. Huvudvärk förekommer ej. Ge vid behov antiemetikum (supp Primperan).

Ménières sjukdom beror på en störning i innerörats funktion. Triad med rotatorisk yrsel som varar några timmar, fluktuerande hörselnedsättning och tinnitus. Ofta illamående och kräkningar. Nystagmus ses vid anfall.

Spänningsyrsel: Diffus ostadighetskänsla, eventuellt också balansproblem – patienten tar snedsteg. Ofta har patienten muskulär nackvärk. Förvärras vid stress.

Behandling/handläggning av yrsel

Central yrsel: Rotatorisk yrsel med fokalneurologiska symtom som ataxi, dubbelseende och/eller huvudvärk. Inläggning.

Ménière till öronklinik.

Rotatorisk yrsel utan andra symtom – till öronklinik.

Benign lägesyrsel – vid öronsymtom remiss till öronklinik.

Benign lägesyrsel – utan andra symtom – hem och eventuellt uppföljning via audiolog.

Spänningsyrsel. Yrsel utan några andra symtom och utan patologiska fynd i status är som regel helt benign. Behandlas med saklig information och lugnande besked. Eventuellt sjukgymnastik.

Ångest och oro

ICD-kod: F41.9

Ångest ses som en komponent i ett syndrom, och inte enbart ett symtom.

Vissa ångesttillstånd kan skötas av allmänläkare, medan tvångssyndrom, social fobi samt posttraumatiskt stress-syndrom bör ses som en psykiateruppgift.

Behandling

Tillfällig ångest/oro: Tabl Oxazepam (Oxascand) 5-25 mg po. När benzodiazepiner bör undvikas kan man ge mixtur alimemazin (Theralen) 40 mg/ml 0,5-1 ml po alternativt tabl hydroxizin (Atarax) 25 mg po.

Kronisk ångestsjukdom: Hänvisa patienten till husläkare eller psykiatrisk öppenvårdsmottagning beroende på svårighetsgrad. Om patienten är i behov av akut hjälp hänvisa till psykiatrisk akutmottagning/jourverksamhet. Långsiktig behandling med antidepressiva eller beroenderiskabla medel bör inte påbörjas utan säkerställd uppföljning.