

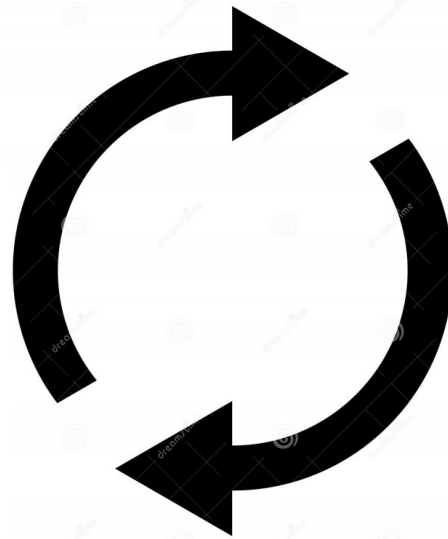
Stroke/TIA - vad händer efter Rädda-hjärnan-larmet??

Åsa Landerholm
Överläkare, Neurolog
Länssjukhuset i Kalmar



Samarbete är bra – för våra patienter och för oss

Primärvården



Specialist-
mottagning

Det är ska jag prata om:

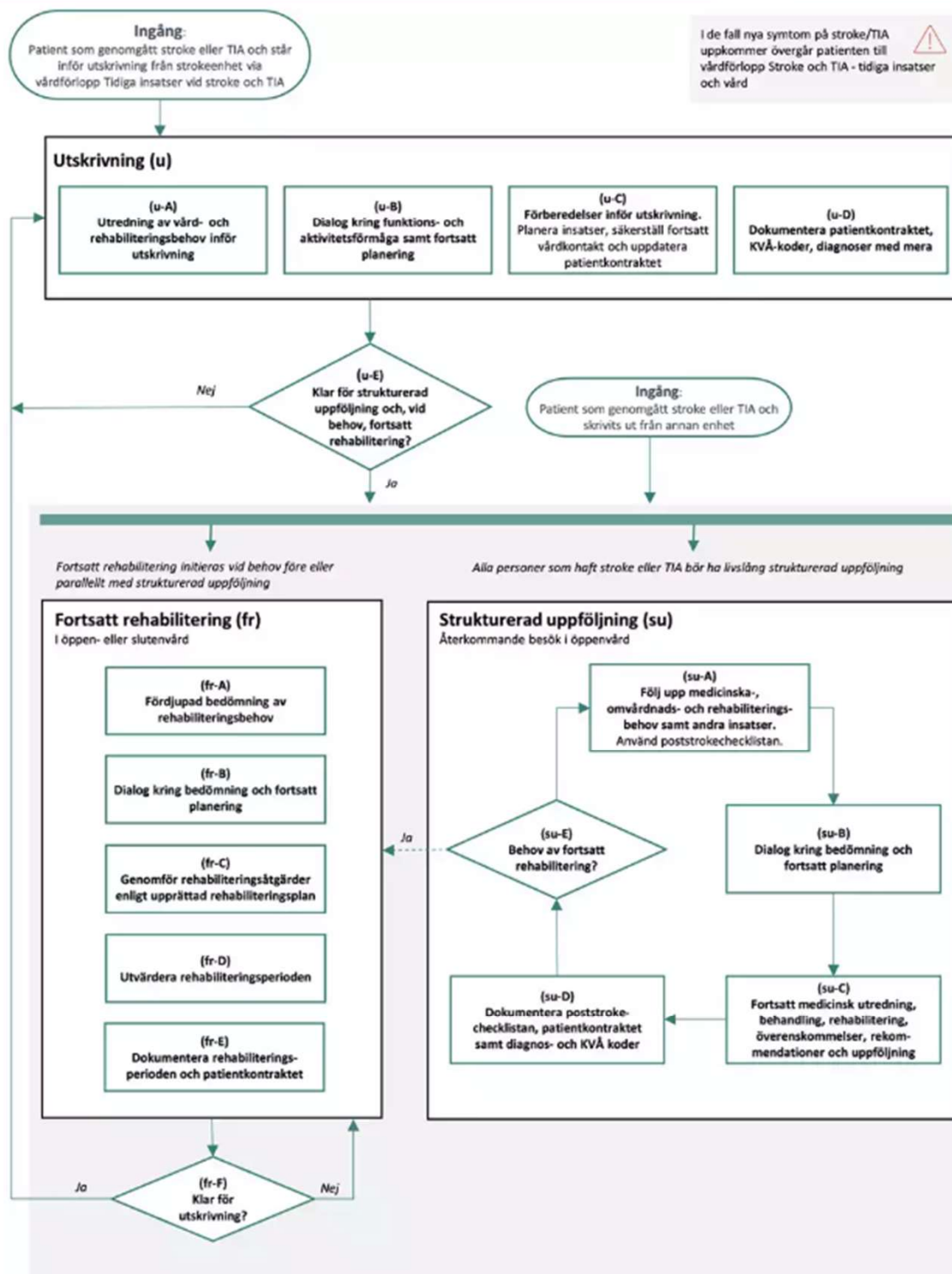
- Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för stroke och TIA
- Akut stroke
- Utredning av pat med stroke/TIA
- Rehabilitering,
- Fortsatt uppföljning,
- Följdtillstånd efter stroke
- Post-stroke checklistan
- Patientfall

Varför personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp??

- Uppnå ökad jämlikhet, effektivitet, kvalitet i vården
- Skapa en mer helhetsorienterad process för pat
- Vårdförloppen tas gemensamt fram av olika professioner inom regionernas nationella system för kunskapsstyrning.
- I vårdförloppet beskrivs kortfattat vad som görs, i vilken ordning och när
- Personcentrerad och sammanhållen vårdprocess som omfattar en hel eller en del av en vårdkedja.
- Åtgärder kan individanpassas och inkluderar hur individens hälsa kan främjas

Vårdförlopp stroke/TIA

- **Kunskapsstyrning hälso och sjukvård**
 - Sveriges Regioner i samverkan
- Programområden och samverkansgrupper
- Nationella programområden
 - **NPO – nervsystemets sjukdomar**
- Två personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp för stroke/TIA är framtagna
 - **Del 1 – tidiga insatser och vård**
 - **Del 2 – fortsatt vård och rehabilitering**



Vårdförloppets mål

- God och jämlik vård
- Ett stöd för evidensbaserad
 - Vård, rehabilitering och uppföljning
- Förbättrad hälsa och livskvalitet
- Säkra också övergångar mellan olika aktörer i vårdkedjan
- Perspektivet för vårdförloppet är **livslångt**



Hur ska målet uppnås?



- Individuellt anpassad utskrivningsprocess
- Säker övergång till nästa vårdgivare
- Patientkontrakt inkl en strokekompetent fast läkare
- Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet
 - multidisciplinärt stroke team
 - koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehab hemma
- Multidisciplinär teamrehab i sluten/öppen vård
- Skriftlig rehabiliteringsplan
- Strukturerad uppföljning i öppen vård
- Livslång medicinsk sekundärprofylax.



Ett överflöd av medicinska riktlinjer leder till ojämlik och ineffektiv vård, enligt läkaren Minna Johansson, huvudförfattare till en artikel i BMJ som presenterar en ny metod, time needed to treat, TNT. Hon pekar bland annat på en studie från USA om att allmänläkare skulle behöva jobba 27 timmar per dygn för att följa alla riktlinjer. (1 kommentar)



"Jag har jobbat som allmänläkare på en vårdcentral i 13 år och jag har varit väldigt frustrerad över att det inte finns tillräckligt med tid för oss att göra vad man borde", säger Minna Johansson.

Foto: Getty Images

Onödig vård ska minska med Sfams nya Kloka kliniska val-lista

Nu finns den, Sfams lista med fem punkter som utgör allmänläkarkårens första Kloka kliniska val. »Undvik« är ett ord som upprepas, men initiativtagaren och allmänläkaren Josabeth Hultberg vill förtydliga: »Det handlar inte om att prioritera bort, utan att sluta göra saker som är direkt dåliga«, säger hon till Läkartidningen.

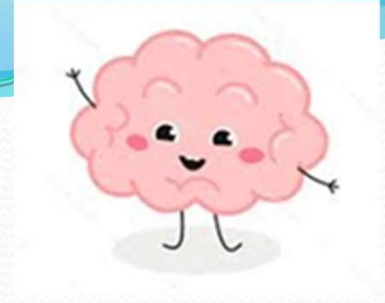


Del 1 – tidiga insatser och vård

- omfattar de första dygnen efter insjuknandet
- Hålla nere tiden till akut behandling
- Adekvat omhändertagande inom slutenvården
- Säkerställa goda förutsättningar för verksamheten på de aktuella sjukvårdsenheterna.
- Vårdförloppet inleds vid misstanke om stroke och avslutas inför utskrivning av patient från strokeenhet

Akut handläggning av stroke/TIA





Förekomst

- 25 000 pers/år insjuknar i stroke
- 10 000 pers/år insjuknar i TIA
- 5-10 % återinsjuknar första året, därefter < 5%/år
- Medelålder 75 år
- Stroke är den 3:e vanligaste dödsorsaken i Sverige
 - 10 % dör < 1v
 - 23 % dör < 4 v
 - ICH 34 % dör < 3 m
- Vanligaste orsaken till varaktig funktionsnedsättning hos vuxna

Stroke

- 85 % cerebral infarkt/blodpropp i artär
- 10 % intracerebral blödning
- 5 % subarachnoidalblödning

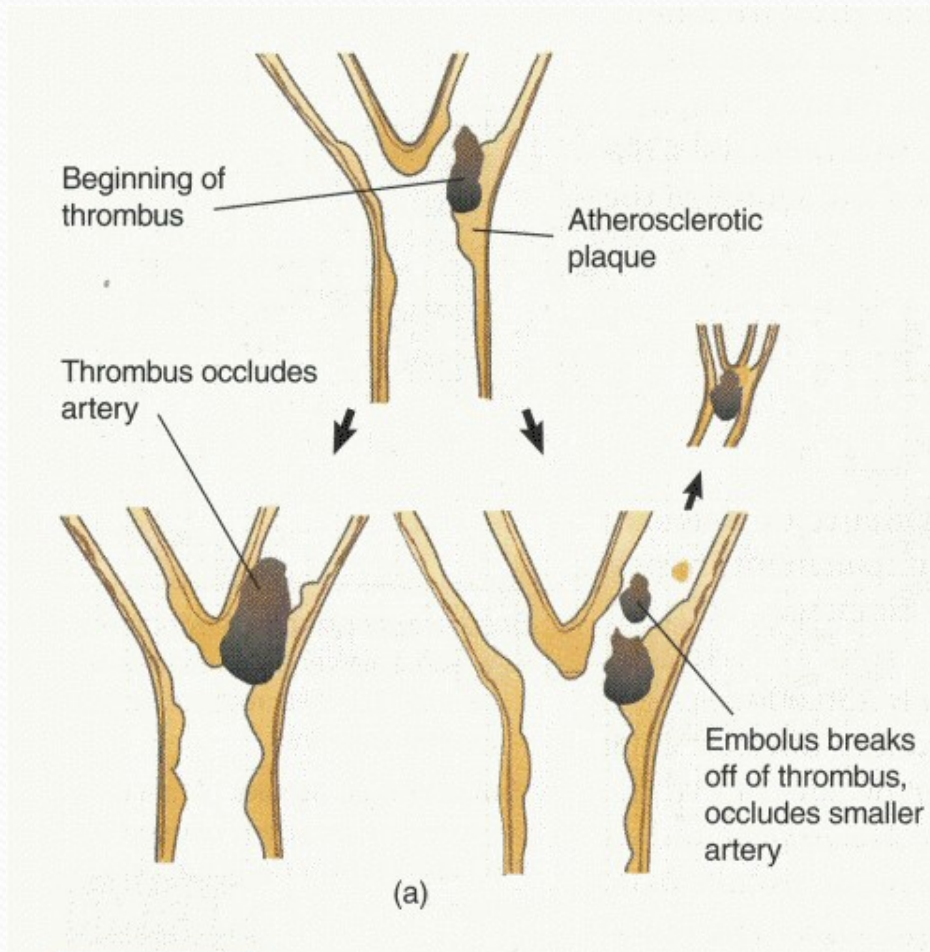
Riskfaktorer

- Hög ålder
- Hypertoni
- Diabetes
- Höga blodfetter
- Rökning
- Hög alkohol konsumtion
- Övervikt
- Brist på motion
- Ärftlighet

Orsaker

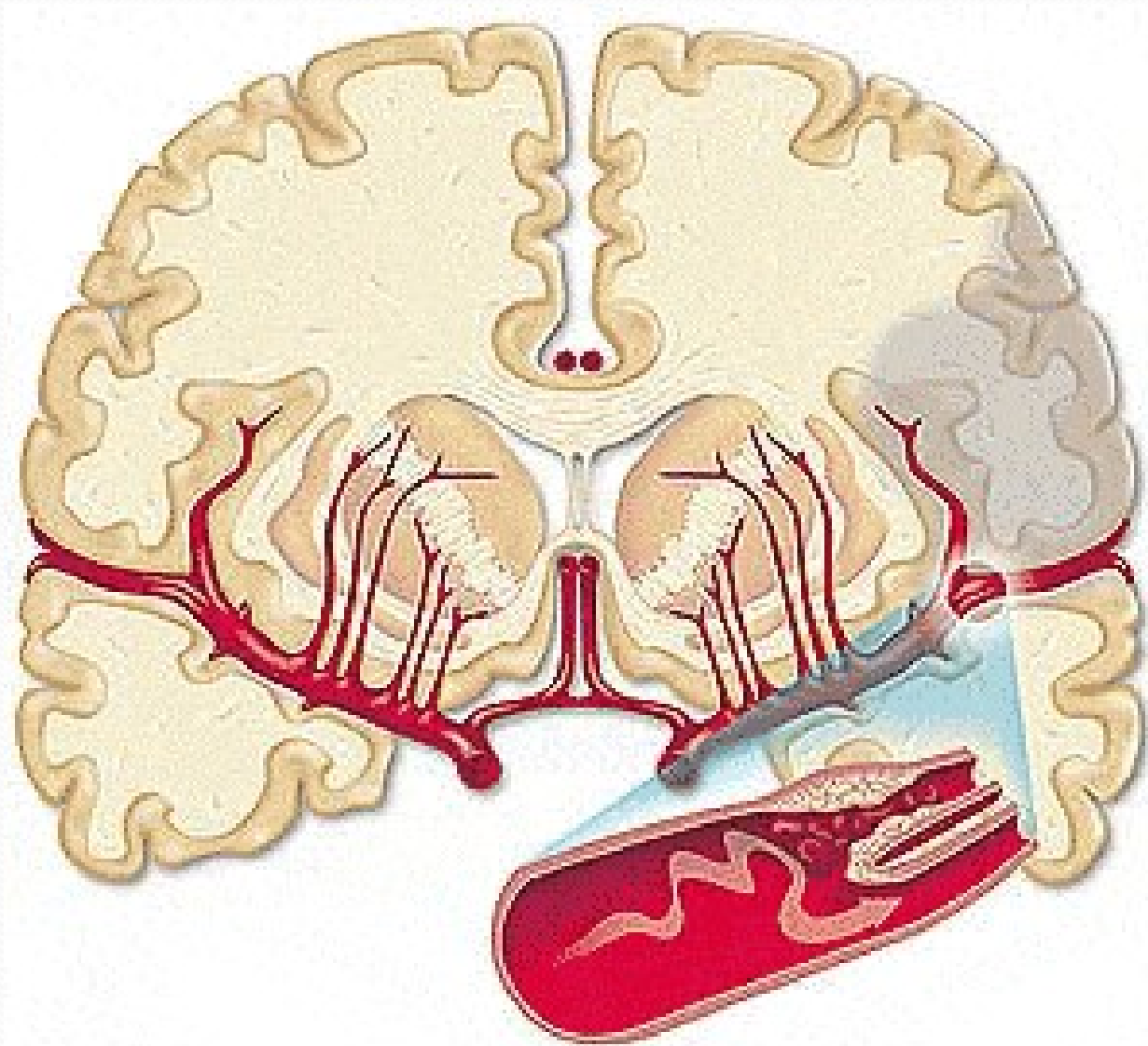
- Storkärlssjukdom – 20 %
- Småkärlssjukdom – 25 %
- Kardiell emboli – 20%
- Okänd – kryptogen – 25-30 %
- Migrän/spasm, vaskulit, dissektion – 5 %

Storkärlssjukdom

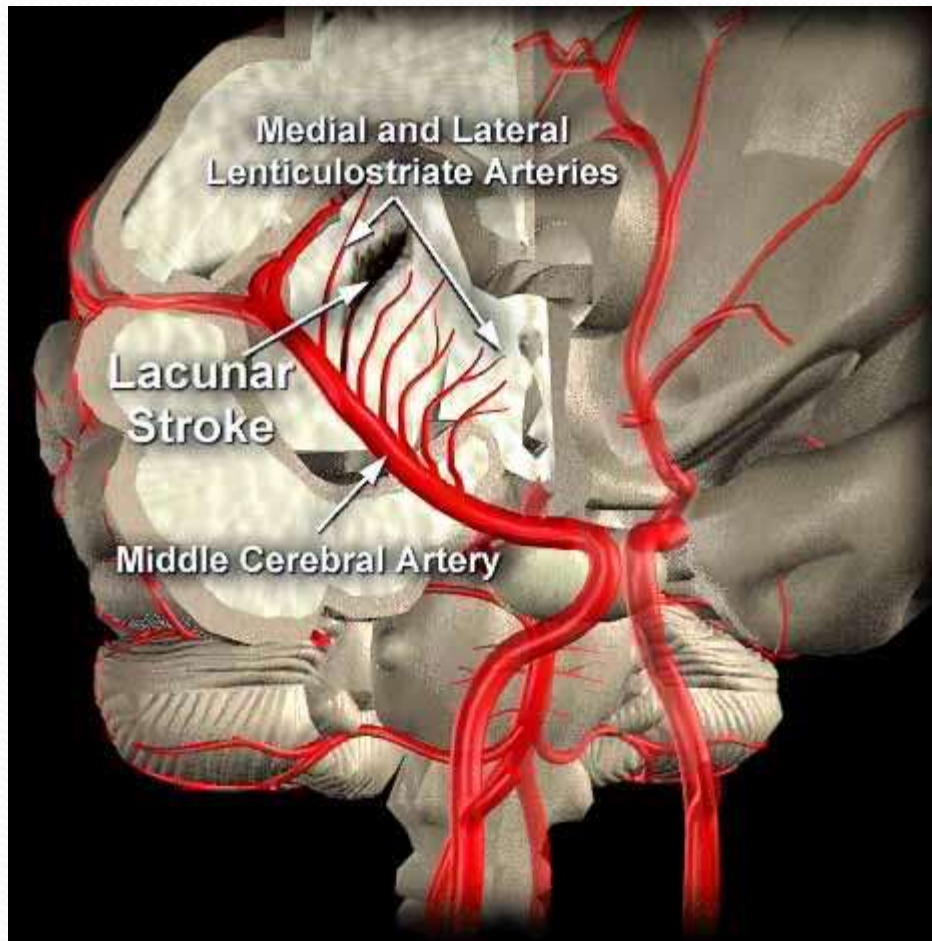


- Ateroskleros i stora/medelstora kärl
- Plack -> tromb
- Tromben täpper till kärlet helt
eller
- Emboliserar till ett mindre kärl mer distalt

Storkärslssjukdom



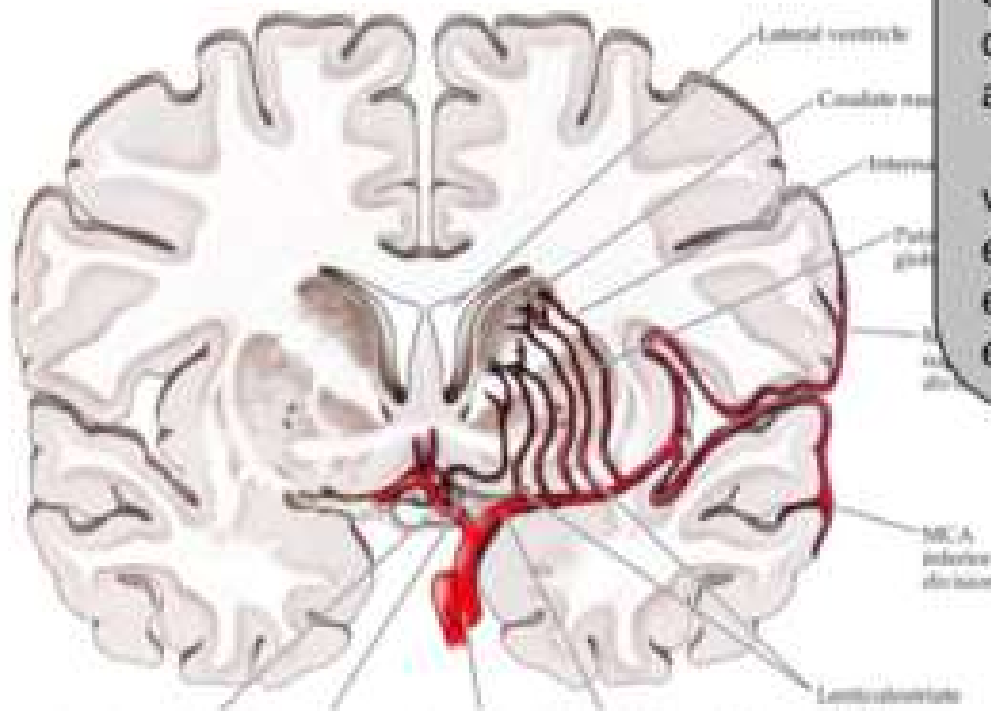
Småkärlssjukdom



- Pat med diabetes, hypertoni
- Proteininlagring i kärlväggen
- Täpper till "ändartärer"
- Lakunär infarkt
- Centralt i hjärnan

Lakunära infarkter

Lenticulostriatala artärerna
utgår från a cerebri media



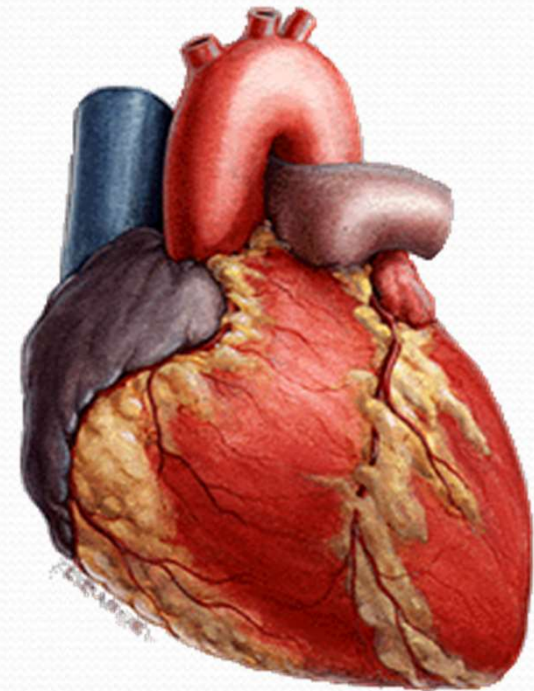
Lakunära syndrom:

ofta orsakade av små (<1cm),
djupa infarkter i de lenticulostriatala
artärerna

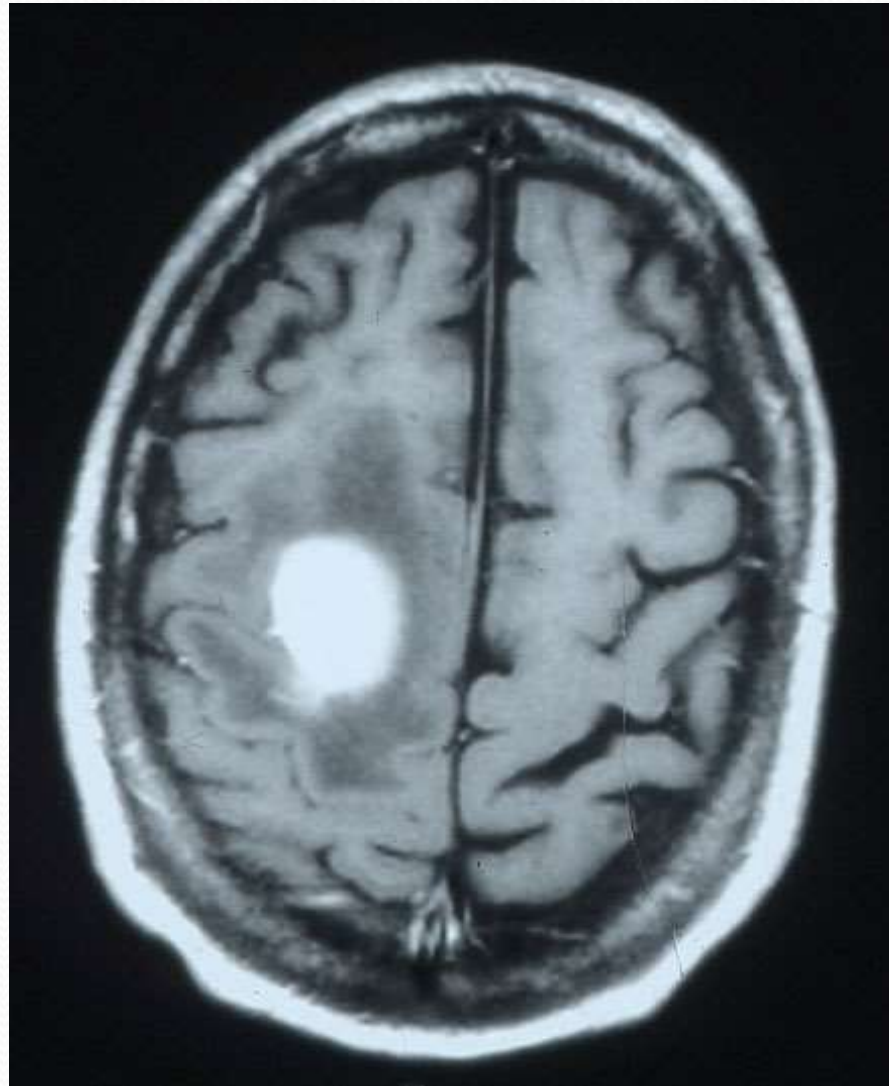
vilket ger symptom från en arm och
ett ben;
endast nedsatt kraft (hemipares),
eller endast känselnedsättning

Kardiell emboli

- Förmaksflimmer/fladder
- Klaffel/protes
- Hjärtväggsaneurysm
- Komplikation efter hjärtinfarkt
- Mural tromb
- Endokardit/myokardit
- Ger ofta flera infarkter bilateralt
- Ofta hemorragisk infarktomvandling



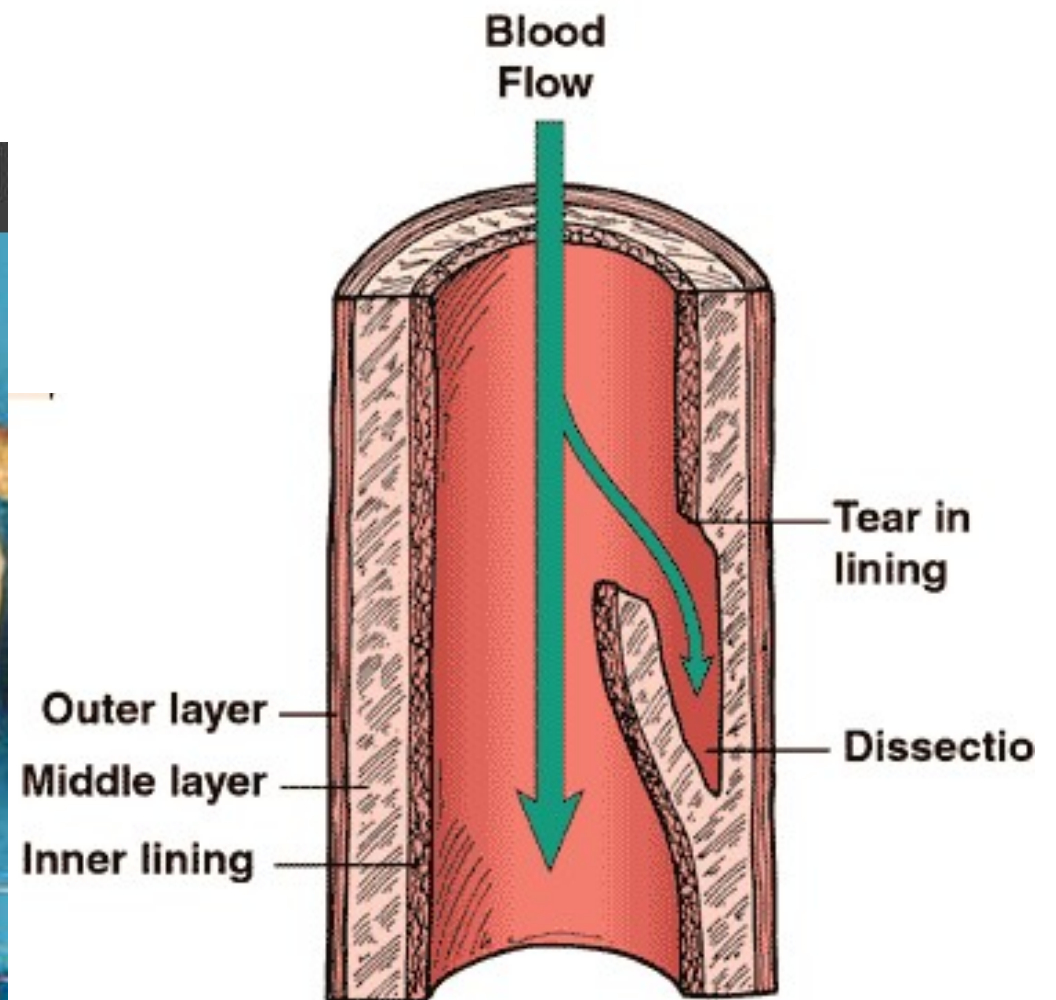
Hemorragisk infarkt



Ovanliga orsaker

- Dissektion
- Vaskulit/arterit (Borreliosa)
- Migrän/spasm
- Protrombotisk (ex. polycytemi, antifosfolipidsdröm)

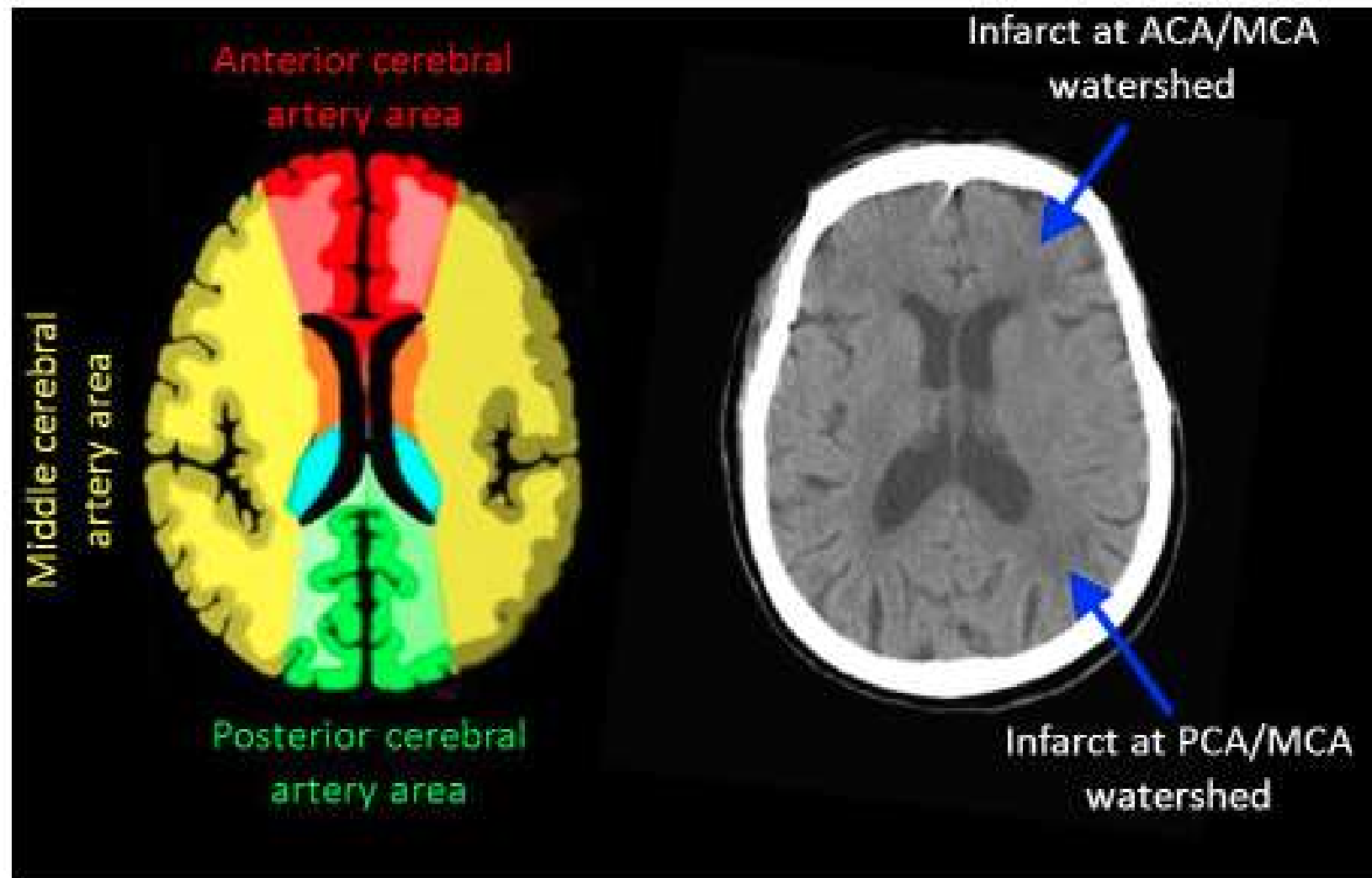
Dissektion



Dissektion

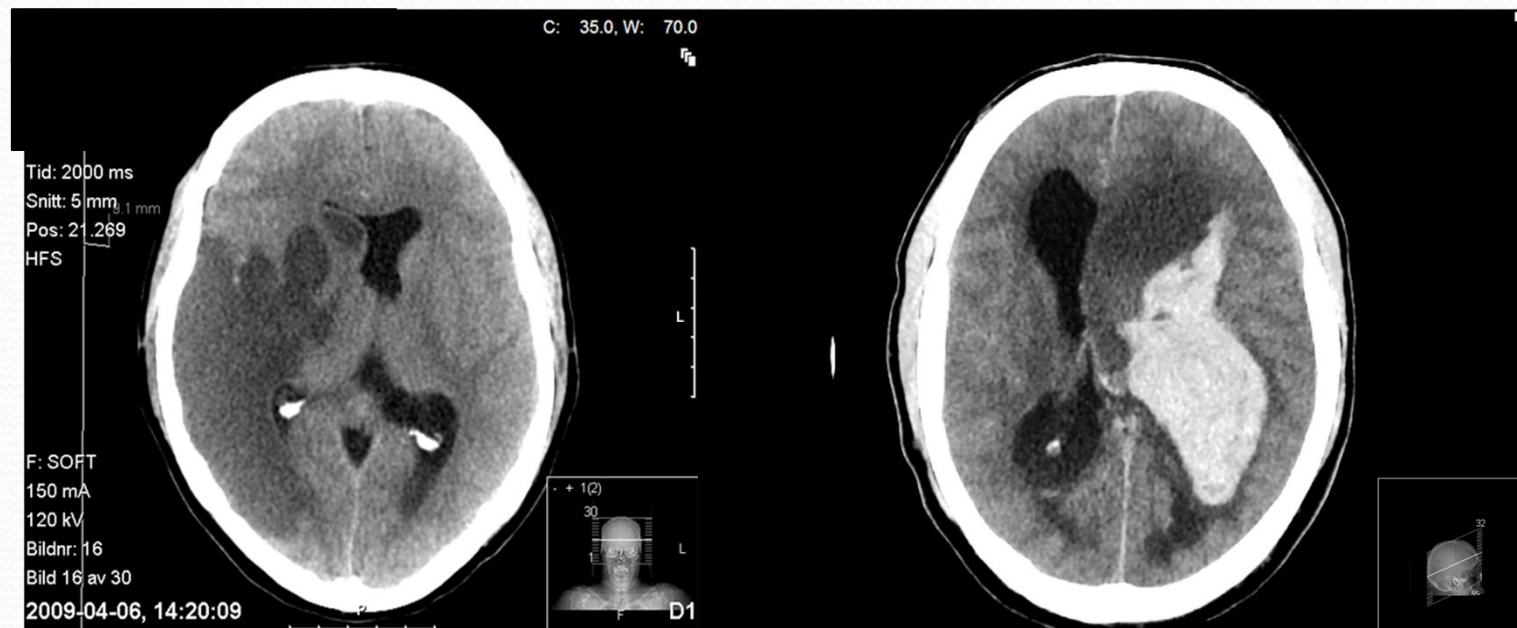
- Kärnväggs-skada
- Vanligaste orsaken till stroke hos yngre
- Spontan eller traumatisk ca 50/50
- Embolirisk: 25-60%
- Återinsjuknande i stroke $<1\%$ /år
- Läkning av kärlet:
 - 30% inom 8 dagar
 - 60-80% inom 3 månader

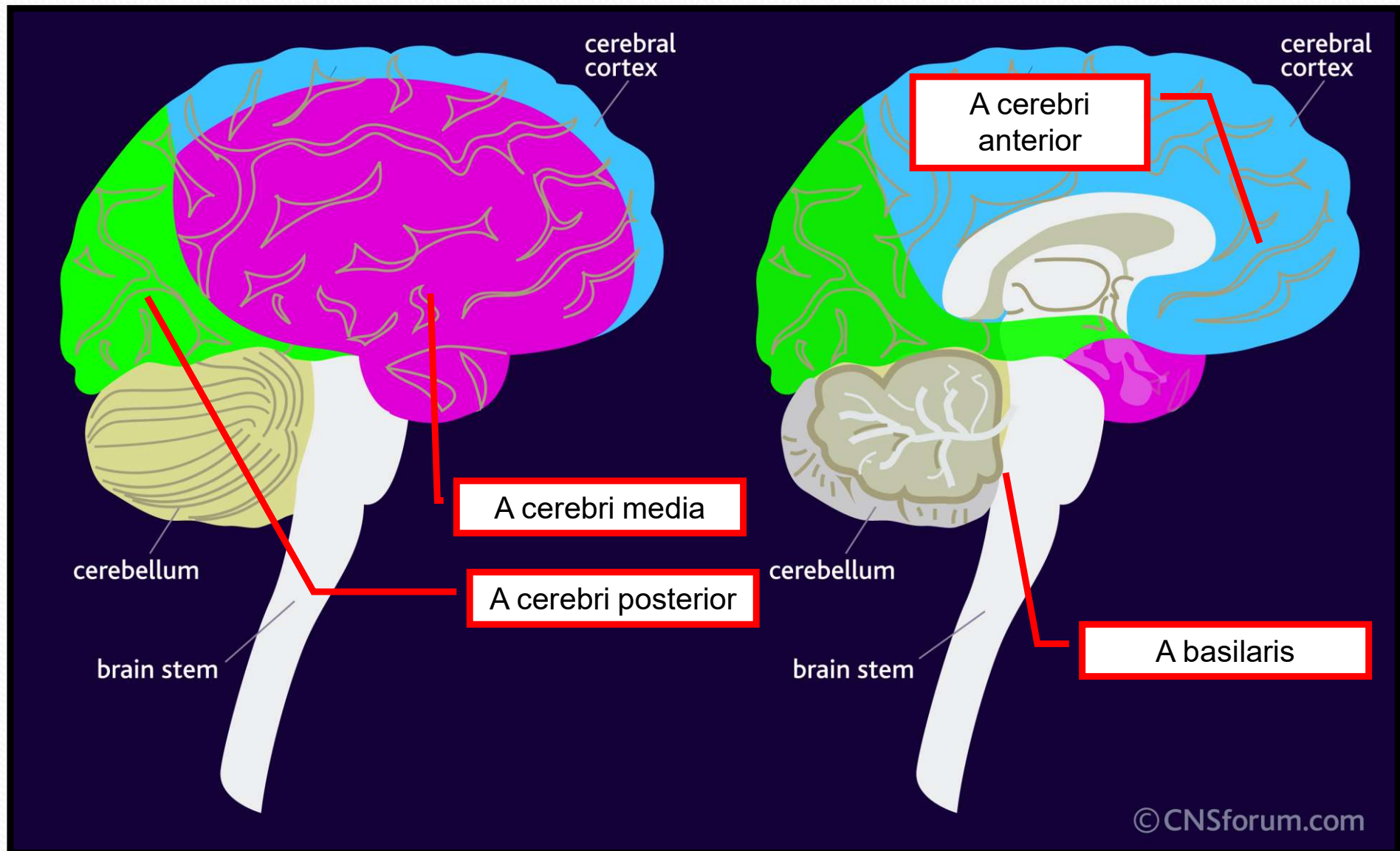
Watershed-infarkter



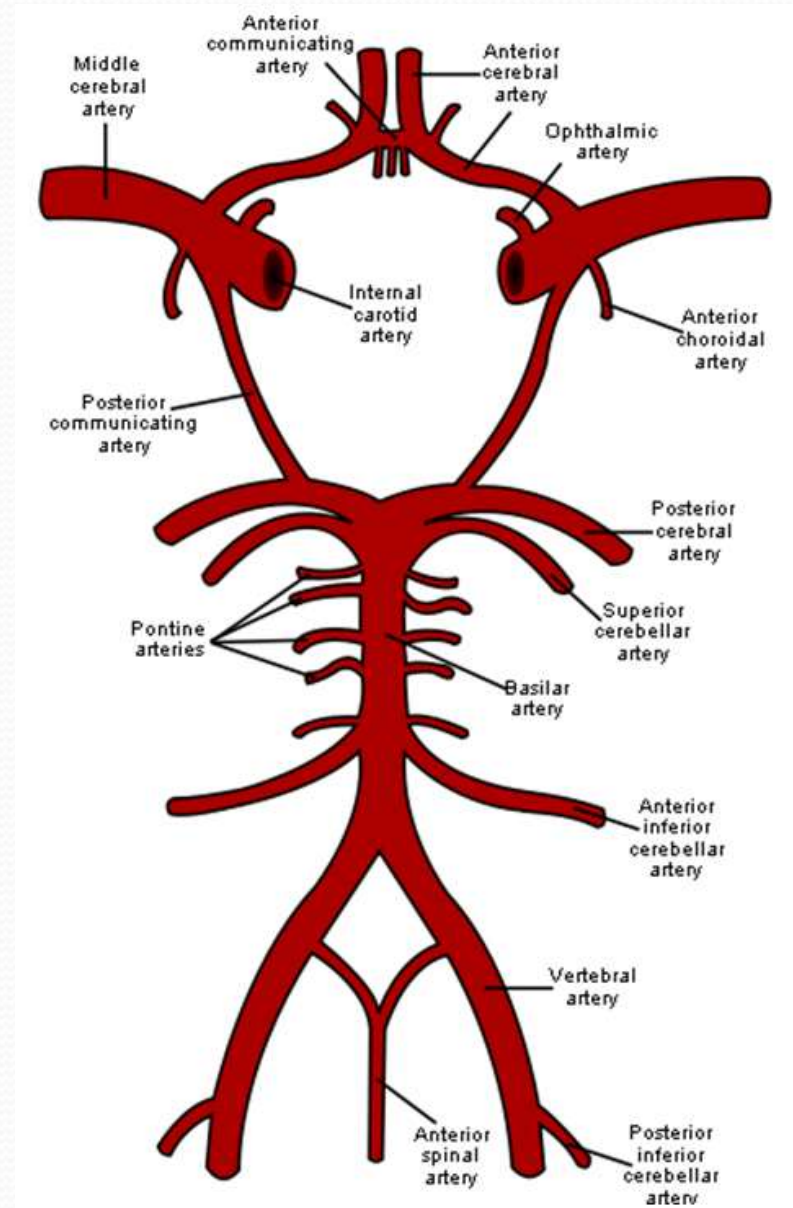
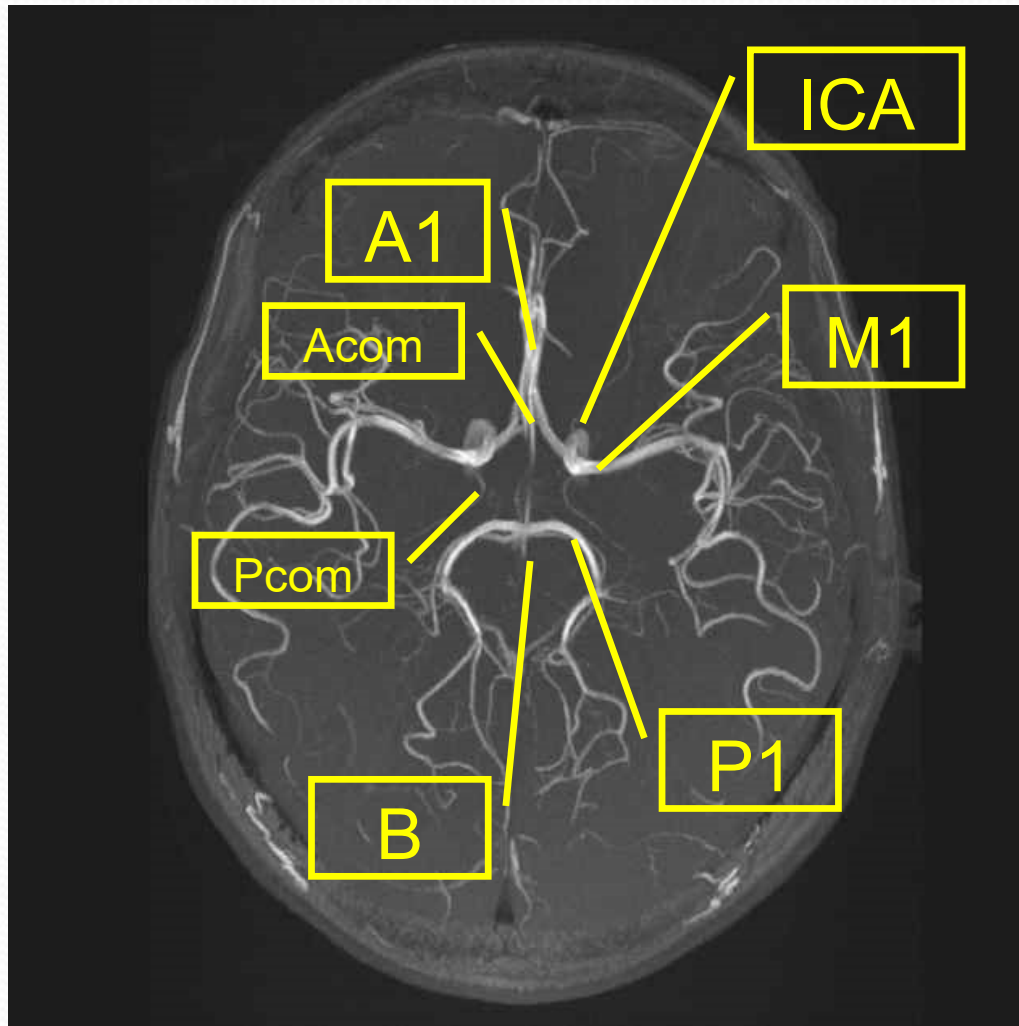
Symtom vid stroke

- Akut debut av symtom!
- Beror på vilket kärlområde som är drabbat
- Kliniskt kan man inte säkert skilja på om det är en blödning eller infarkt – behövs CT-hjärna





DT-angiografi



Cerebral infarkt – akut CT



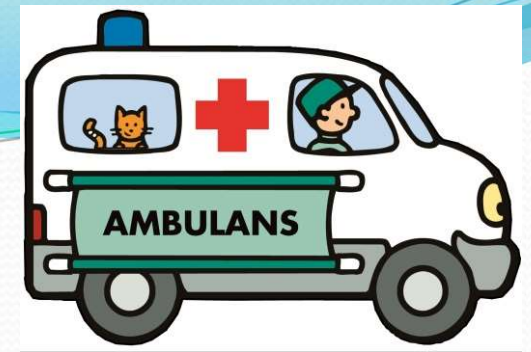
Cerebral infarkt – 4 dygn





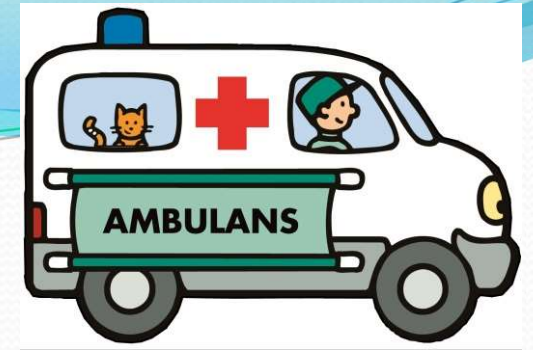
Differentialdiagnoser

- EP
- Tumör
- Subduralhematom
- Abscess
- Herpesencefalit/annan encefalit
- Neuroinflammation
- Migrän
- Metabola störningar
- Funktionella neurologiska symtom - FNS



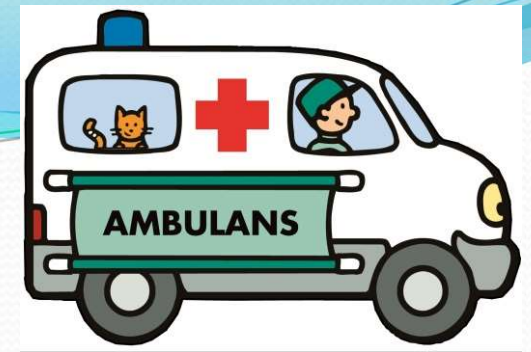
Rädda-hjärnan-larm

- Akut debut av neurologiska bortfall
- Motoriska/sensoriska hemisymtom
- Afasi/talsvårigheter
- Synbortfall
- Neglekt
- Funktionsnedsättande symtom
- Misstänkt basilaristromb
- Insjuknandetid < 4,5 tim
- Pat aktuell för trombolys och/eller trombektomi



Rädda-hjärnan-larm

- Möt upp ambulansen på RTG
- Sänk **INTE** blodtrycket innan röntgen även om BT mkt högt!!
- Lågt BT kan ge infarkt pga hypoperfusion om det finns en tromb
- Gör NIHSS – börja redan innan pat läggs på CT-bordet
- Finns det tydliga motoriska bortfall eller afasi **SKA** pat få trombolys (om ej kontraindikation)



Rädda-hjärnan-larm

- Efter CT hjärna **snabbt beslut** om trombolys innan CT-angio
- Be ssk blanda Metalyse efter pats vikt
- Efter CT-angio
 - Ta nytt BT och behandla om **> 185/110 mmHg**
 - Gör fullständigt NIHSS
 - **Ge Metalyse om ej kontraindikationer**
 - Avvakta CT-angio-svar – om proximal ocklusion kontakt med strokejour på trombektomicenter för övertag



Absoluta kontraindikationer

- CT hjärna visar blödning eller större infarkt ($>1/3$)
- Tumör/metastas, AVM eller aneurysm
- BT $>185/ >110$ mm Hg som ej går att sänka med LM
- Åldrad multisjuk patient med uttalade stroke-symtom
- Pat återställd
- Pågående behandling med antikoagulantia
 - Waran och INR $>1,7$
 - NOAK – om tagit sina tabletter
 - fulldos Innohep/Fragmin

Relativa kontraindikationer

- Medvetandesänkt - RLS 4-8
 - **Om ej misstänkt basilaristromb**
- B-glc <3 mmol eller > 22 mmol
- Klinisk bild talar för subarach.
 - även om CT ua
- Endo-/perikardit, grav hjärtsvikt, pancreatit, leverskada, esofagusvaricer
- Aortadissektion
- Större GI/URO/GEN-blödning < 1 mån
- Känd trombocytopeni (Trc < 100)
- Annan känd koagulopati
- Tidigare icke-traumatisk hjärnblödning
- Ischemisk stroke < 2 mån
- LP, kompressioner vid HLR, CVK < 7d
- Stor kirurgi eller större trauma < 2 v
- Intrakran op/svårt skalltrauma <2 mån
- Graviditet
- Förlossning < 14 d
- Terminal/svårt funktionsnedsättande kronisk sjukdom



Trombolys

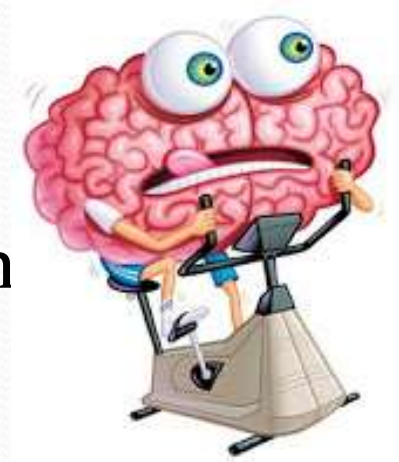
- Debuttid < 4,5 timmar
- Tenecteplas - Metalyse
 - Ges som bolus-inj på 5-10 s
 - Bättre effekt vid storkärlsocklusion än Actilyse



Patientens kroppsvikt (kg)	Tenecteplas (E)	Tenecteplas (mg)	Motsvarande volym beredd lösning (ml)
< 60	3 000	15,0	3,0
≥ 60-< 70	3 500	17,5	3,5
≥ 70-< 80	4 000	20,0	4,0
≥ 80-< 90	4 500	22,5	4,5
≥ 90	5 000	25,0	5,0

Time is brain!!

- Trombolys måste inledas inom 4,5 timmar från insjuknandet för att fördelarna ska överväga riskerna
- Vid påvisad ocklusion av hjärnans större artärer kan efterföljande trombektomi fördubbla andelen patienter som blir funktionellt självständiga
- Trombektomi upp till 24 timmar efter symtomdebut kan ha god effekt på funktionsnivå



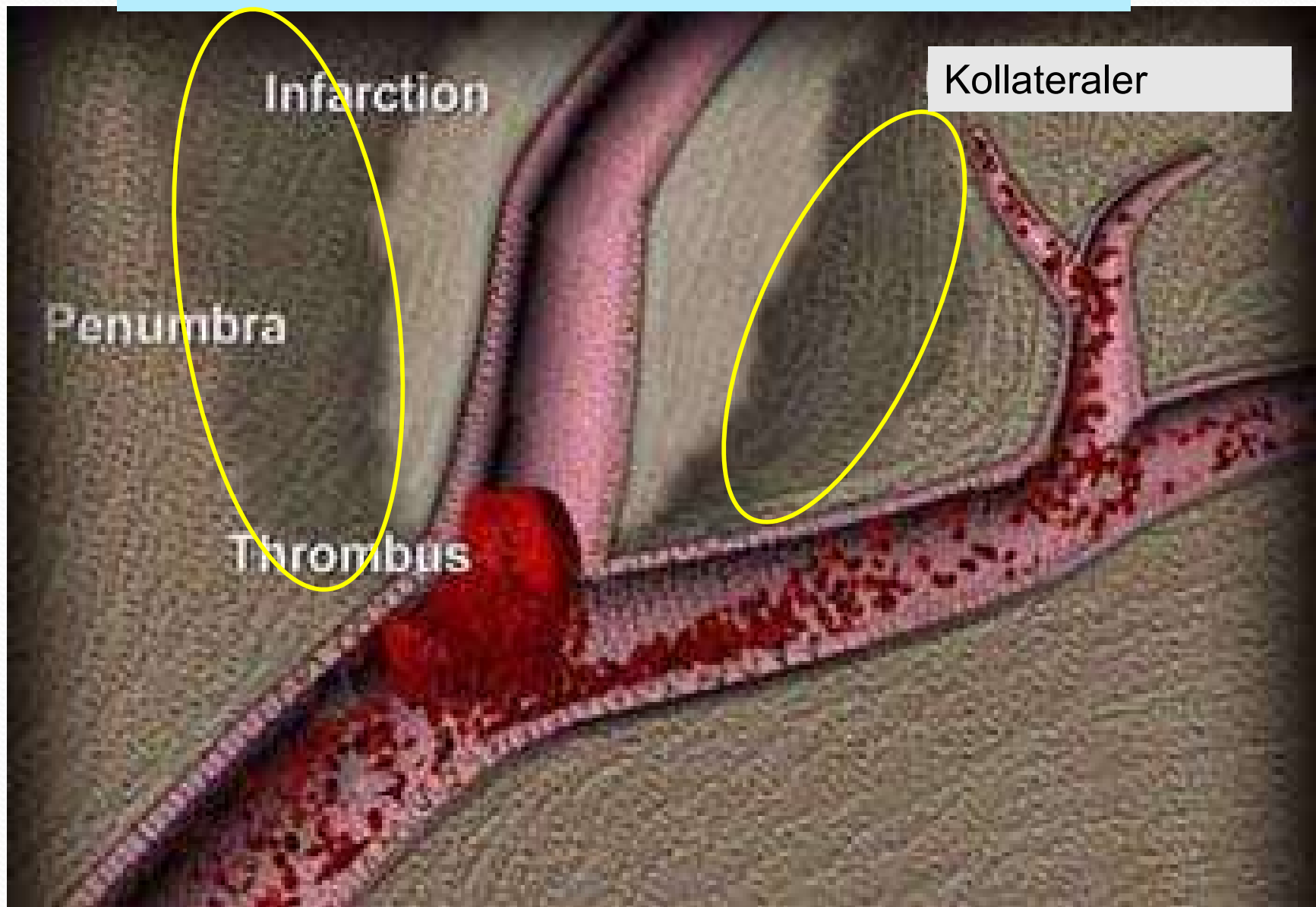
Trombektomi



- Pat med misstänkt stroke med insjuknandetid < 24 tim
- Motoriska bortfall, afasi, synbortfall, neglekt
- Symtom som är funktionsnedsättande
- Kan ha proximal tromb med lite symptom pga bra kollateraler som kan kompensera
- Även pat med synlig infarkt på DT kan ha nytta av trombektomi!

Penumbra

Räddningsbar vävnad

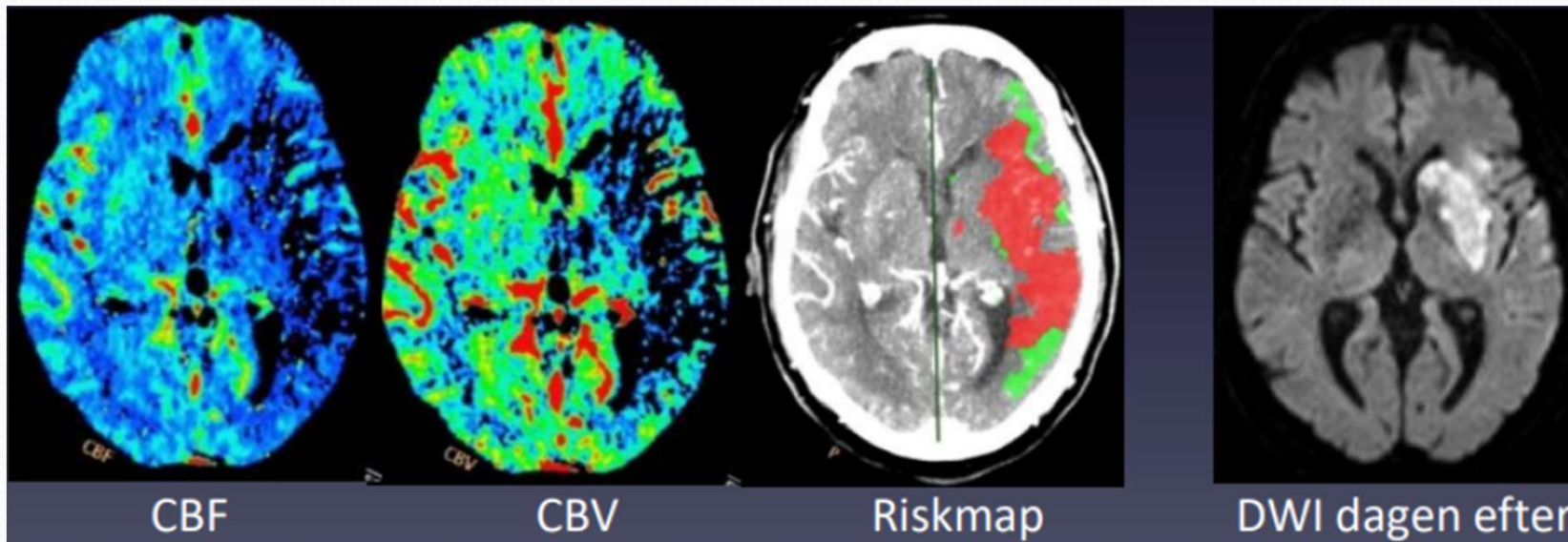


Utredning av akut stroke - CT

- CT-hjärna - morfologi
 - Utesluta diff-diagnoser ffa blödning
 - Manifest infarkt? Storlek? Ålder?
- CT-angiografi - makrocirkulation
 - Avbilda försörjande kärl
 - Vad är orsaken till stroke? Behandlingsmöjlighet?
- CT-perfusion - mikrocirkulation
 - Kartlägga hjärnans vävnadsperfusion
 - Finns manifest infarkt?
 - Kollateralcirkulation? Penumbra?

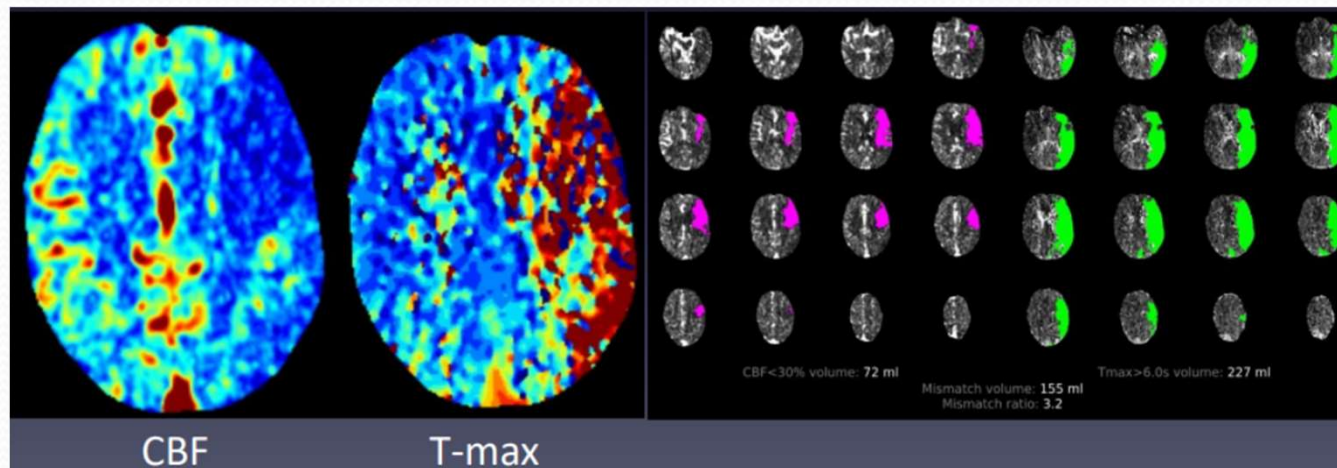
CT-perfusion

- Avbildar kärl, inte hjärnvävnad
- Visar störd genomblödning och inte vävnadsskada
- Ej jämförbart med MR/DWI som visar infarkt
- CTP-resultat -> stödparameter vid beslut



Trombektomi-larm

- CT-hjärna - CT-perfusion - CT-angiografi
- Core = sänkt CBF (30%) = ischemisk kärna
- Penumbra = fördröjd perfusion (T-max > 6 sec) utan sänkt CBF
- Volym på core jmf med volym med T-max > 6s
- Mismatch = penumbra = räddningsbar vävnad



I framtiden:

Trombolys i sent tidsfönster

- Pat med symptomdebut mellan 4,5 – 9 timmar
- Pat med wake-up stroke med oklar insjuknandetid
- Kärlockklusion kan ej påvisas eller är inte åtkomlig för trombektomi
- CT-perfusion påvisar penumbra på minst 10 ml och manifest infarkt max 30 ml
- Trombolys kan ges om inga kontraindikationer föreligger – ej ökad blödningsrisk



TIA

– transitorisk ischemisk attack

Betydelsen av en TIA



TIA innebär en ökad risk för stroke, som i sin tur innebär en ökad risk för nedsatt function/handikapp och död



TIA bör betraktas som en chans att förebygga en för patienten potentiellt förödande stroke



Risken för stroke störst de första dagarna-veckan efter TIA-insjuknandet

Risk för stroke efter TIA

ABCD²-skala för att uppskatta risk för tidigt strokerecidiv

	Ålder	Blodtryck	TIA-symptom	Duration	Diabetes (DM)
ingen poäng	< 60 år	Normalt	Ingen dysfasi, ingen pares	< 10 min	Ingen DM
1 poäng	≥ 60 år	≥ 140/90	Dysfasi utan pares	10–59 min	DM
2 poäng			Pares	≥ 60 min	

Poängsumma	1–3	4–5	6–7
Stroke inom 7 dgr	1,2 %	5,9 %	11,7 %

Akut handläggning TIA

- Vid TIA < 24 h
 - Akut till sjukhus med ambulans
- TIA < 7 dygn
 - Till sjukhus för akut inläggning och utredning
- TIA >7 -14 dygn
 - Till sjukhus för CT hjärna, laddas med ASA el CLO
 - Snabb poliklinisk utredning – inom 1v
 - Om detta ej är möjligt -> inläggning

Sekundärprofylax TIA/Stroke

- Om CT ej visar blödning
 - Ladda med ASA 300 mg – ”akut sekundärprofylax”
- Vid stroke med NIHSS 0-3 eller högrisk TIA
 - ASA + CPO laddning samma dag DAPT i 21d
 - Därefter endast ASA eller CPO tv
- Vid carotisstenos >50%: samråd med kärlkirurg så fort som möjligt

När är TIA **kanske** inte en TIA ??

- Frånvaroattack eller medvetandesänkt
- Endast konfusion/förvirring
- Enbart yrsel
- Enbart dubbelseende

- Successiv utveckling av symptom över tid
- Tecken till cerebral hypoperfusion?
 - Lågt BT hos äldre pat
 - Pat med Parkinsons sjukdom och dysautonomi



Intracerebral blödning



Spontant intracerebralt hematom -ICH

- Blödning i hjärnans parenkym eller ventrikelsystem **utan** föregående trauma.
- 3000 pers /år
- Medelålder 73 år
- Orsaker
 - Mikrovaskulär genes – 85 %
 - Makrovaskulär genes – 15 %

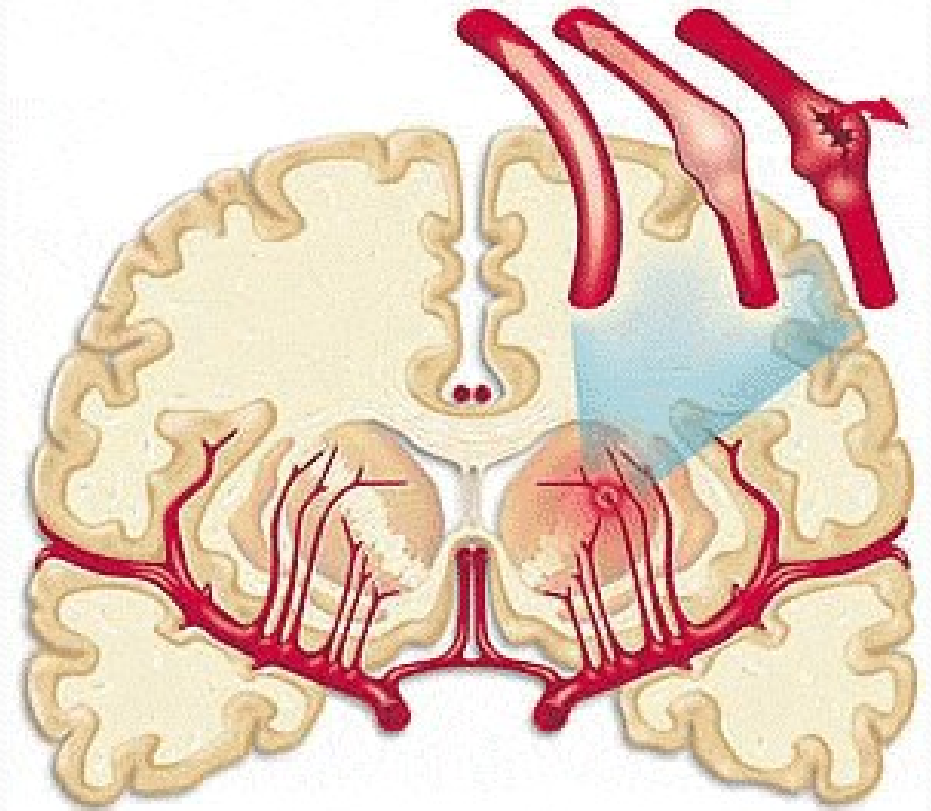


Mikrovaskulär genes – 85 %

Småkärllssjukdom

- Perforanter
- Basala gaglier/thalamus
- Hjärnstam
- Cerebellum

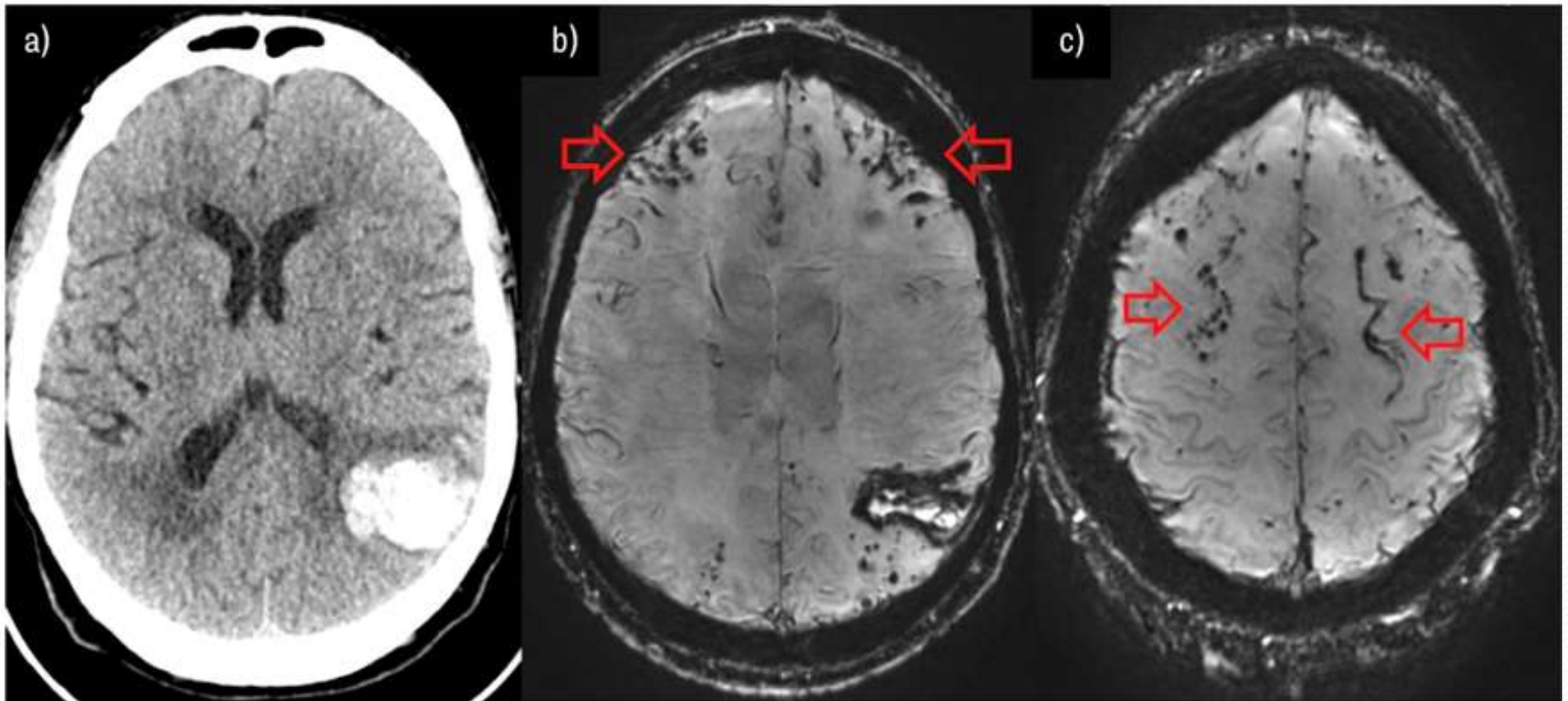
Cerebral amyloid angiopati



Cerebral amyloid angiopati - CAA

- Inlagring av beta-amyloid-peptid i kärlväggar
- Kärlväggen blir skör
- Drabbar kapillärer - mindre artärer
- Kortikala – subkortikala blödningar
- Lobära hematom - ytliga
- Vitsubstansförändringar på MR
- Degenerativa förändringar

Cerebral amyloid angiopathy - CAA



Makrovaskulär genes – 15 %

- Kärldmissbildningar
 - AVM, fistlar, cavernom
 - Aneurysm
- Tumör/metastas
- Sinustrombos
- RCVS-reversibelt cerebralt vasokonstriktionssyndrom
- Vaskulit
- Centralstimulantia

Vanligare hos yngre patienter (<70 år)

Intrakraniell tryckstegring

- Hematomets storlek och masseffekt
- Ödem runt hematomet
- Hydrocefalus sek. till blod i ventrikelsystemet
- Huvudvärk
- Illamående
- Medvetandesänkning
- Pupilldilatation
- **DÅLIG PROGNOSS!!**



Behandling - neurokirurgi

JA

- Lillhjärnsblödningar
- Unga pat med ytliga hematom och sänkt medvetande

NEJ

- Centrala blödningar med djup medvetslöshet
- Små centrala blödningar utan medvetande påverkan
- Hjärstamsblödning

Prognos

- 40 – 50 % mortalitet första året efter blödning
- 50 % oberoende / 50 % beroende av hjälp
- Ökad risk för **NY** blödning
 - Hypertoni >140/90
 - Lobära hematom (CAA?)
 - Hög ålder
 - Antikoagulantia
 - Mikroblödningar på MR

Risikfaktorer för blödning

- Påverkbara

- Hypertoni
- Instabilt PK/INR
- NSAID, trc-hämmare
- Alkoholöverkonsumtion

- Möjligen påverkbara

- Anemi
- Njursvikt, leversvikt
- Trombocytopeni
- Malignitet

- Ej påverkbara

- Ålder
- Tid blödning med risk för reblödning
- Dialys
- Levercirrhos
- Blödningssjukdom

Behandling med DOAK hos pat med FF och tidigare hjärnblödning

- Individuell risk/vinst-bedömning utifrån samlade bilden av riskfaktorer
- Risk för cerebral infarkt oftast > risk för blödning
- Patientens vilja ska beaktas
- Årlig re-bedömning

Risk för blödning

- Cerebral småkärlssjukdom eller cerebrala mikroblödningar kan öka blödningsrisken
 - utgör ej kontraindikation
- Hög blödningsrisk (HAS-BLED = 4–6) utgör inte i sig en kontraindikation
- Individuell bedömning av riskfaktorer
- Risken för ny intracerebral blödning är större vid CAA än hypertoniorsakad blödning med god BT-kontroll

Inneliggande utredning av stroke/TIA



Utredning akut

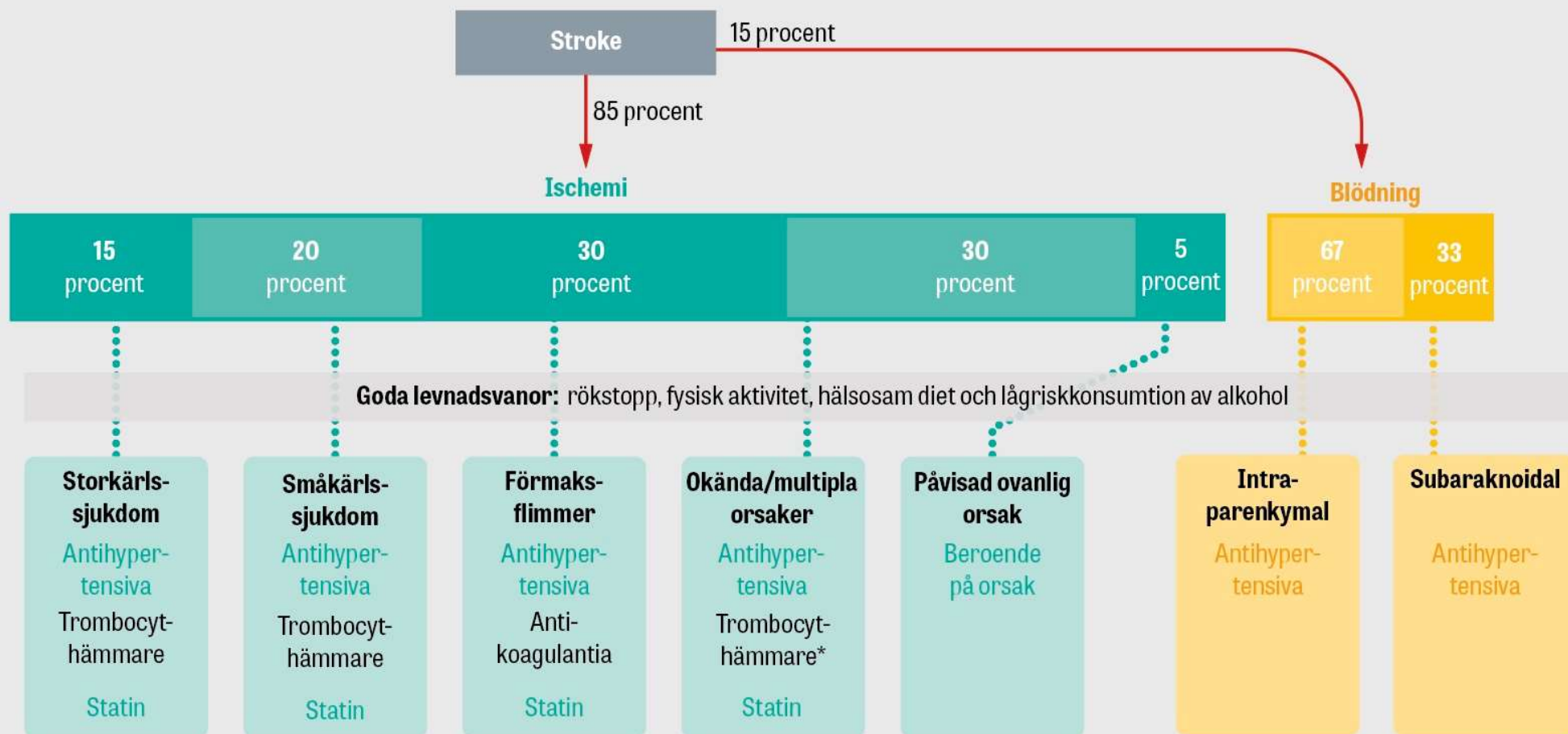
- CT hjärna skyndsamt
- Ev MR hjärna - utesluta annan genes
- CT-angiografi eller carotisduplex vid TIA i främre cirk
- EKG och telemetriövervakning i minst 24h
- Lipidstatus och fasteblodsocker
- BT-kontroller
- (Ev hjärt-EKO, yngre patienter)

Sekundärprofylax

- I Sverige återinsjuknar 1/5 med ny stroke/TIA
- Utan insatt sekundärprofylax är risken
 - 6 % inom 1v och 10 % > 3 månader
- Akut omhändertagande och sekundärprevention vid TIA har minskat risken för stroke inom de närmaste månaderna med 80 procent

Sekundärprevention TIA/Stroke

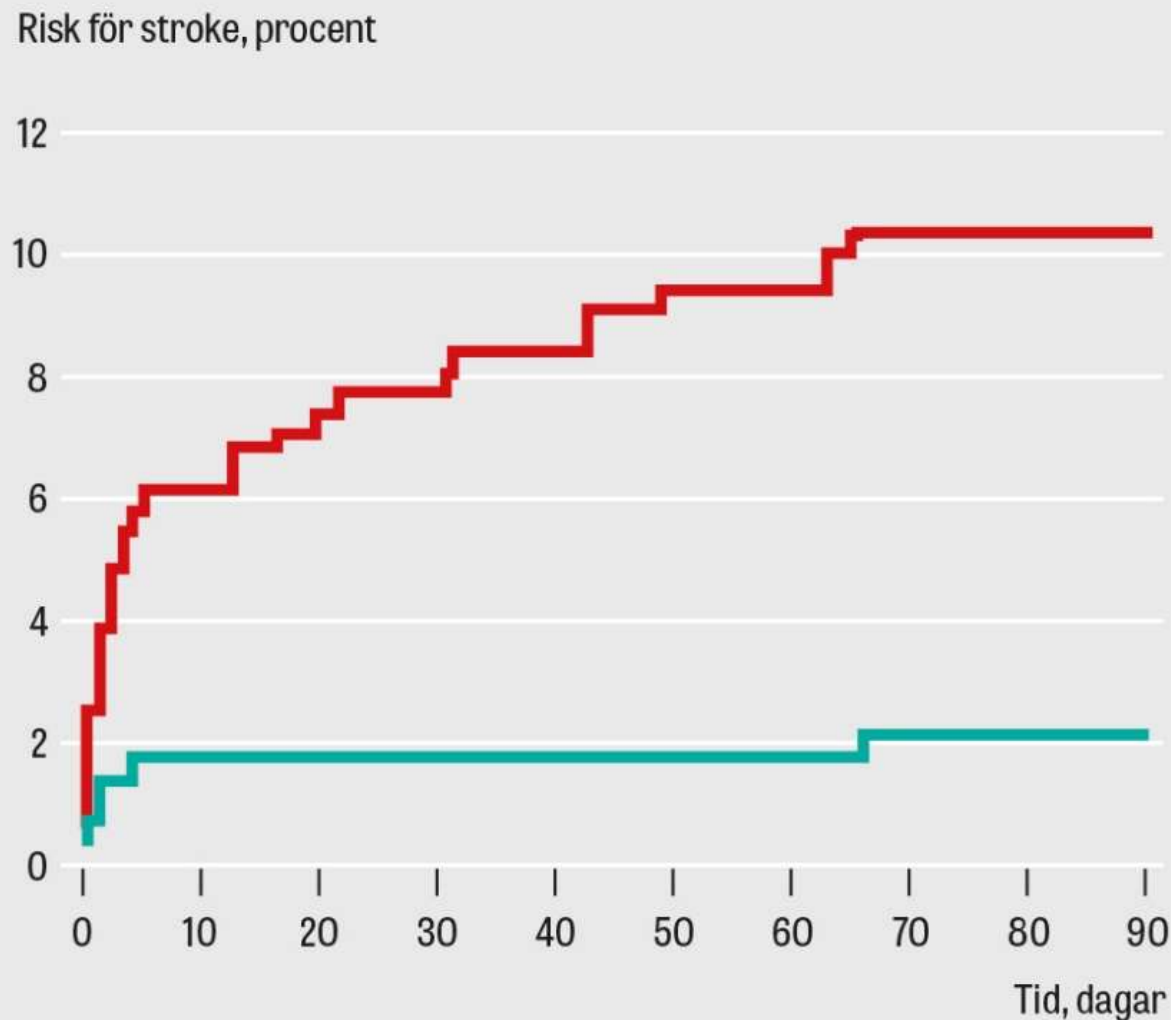
FIGUR 1. Subtyper av stroke och icke-kirurgisk strokeförebyggande behandling



*= Om ej känd indikation för antikoagulantia, till exempel förmaksflimmer

► Angivna proportioner beskriver en ungefärlig fördelning mellan ischemisk stroke och blödningsstroke samt deras undergrupper [1, 8].

FIGUR 2. Strokerisk hos patienter med TIA eller stroke som bedömdes på en TIA-mottagning



► Röda linjen avser patienter som påbörjade preventiv farmakologisk behandling i median 20 dygn efter symtomdebut; turkosa linjen avser patienter vars behandling inleddes i median 1 dygn efter symtomdebut. $P = 0,0001$. Omarbetat efter [10].

Hypertoni

- Viktigaste riskfaktorn för både infarkt och blödning
- Högt blodtryck medför
 - Utveckling av ateroskleros
 - Ischemisk hjärtsjukdom -> sek embolisering till hjärnan
 - Degenerativa förändringar i små intracerebrala kärl -> småkärlssjukdom -> risk för både propp och blödning
- Risken ökar med stigande BT
- Minskning av syst BT med 10 mm Hg – minskar risken för stroke med 25 %

NNT 60

Statiner

- Högdos till alla med ischemisk stroke och TIA oavsett etiologi, ålder och kön
NNT 50
 - mål LDL<1,8 inom 6v
 - Bäst effekt hos dem med storkärlssjukdom
- Även de med flimmer bör erbjudas
 - trots avsaknad av vetenskapligt stöd från RCT...
- Observationella data indikerar att pat med FF skulle gynnas av behandling med statiner
- Minska den kardiovaskulära sjuksomsbördan

Trombocythämmare

- Till alla med TIA/stroke utom de med förmaksflimmer
- Direkt efter CT hjärna
- Laddningsdos ASA 300 mg – "akut" sekundärprofylax
- ASA och CLO monoterapi likvärdig effekt
NNT ca 25 (ny ischemisk stroke)
NNH ca 111 (större blödning)
- Om pat redan står på ASA – byt till CLO och vice versa

Risk för stroke efter TIA

ABCD²-skala för att uppskatta risk för tidigt strokerecidiv

	Ålder	Blodtryck	TIA-symptom	Duration	Diabetes (DM)
ingen poäng	< 60 år	Normalt	Ingen dysfasi, ingen pares	< 10 min	Ingen DM
1 poäng	≥ 60 år	≥ 140/90	Dysfasi utan pares	10–59 min	DM
2 poäng			Pares	≥ 60 min	

Poängsumma	1–3	4–5	6–7
Stroke inom 7 dgr	1,2 %	5,9 %	11,7 %

DAPT – dubbel trombocythäm.

- Vid liten stroke – NIHSS 1-3 p
- Högrisk-TIA - > 4 p på ABCD₂-score
- Laddningsdos (300 mg) av både ASA och CLO om naiv
- Vid stående monoterapi laddning av andra preparatet
- DAPT i 21 dagar med 75 mg x 1
- NNT ca 40 (ny stroke) NNH ca 91 (större blödning)
- Därefter monoterapi av ASA eller CLO
- Ej DAPT för pat efter trombolys/trombektomi

Förmaksflimmer

- 20 % av ischemisk stroke hos pat < 80 åå
- 40 % av ischemisk stroke hos pat > 80 åå
NNT ca 30 (ischemisk stroke) NNH 167 (fatal blödning)

- Oftast emboli från tromb i vä förmaksöra
- Risk även vid paroxysmalt FF

- Vilo-EKG
- Telemetri 1-3 dygn

Bandspelar – EKG, Tum-EKG, Loop-recorder

Cha2DS2-VASc

Poäng – max 9 p

- Hjärtsvikt 1 p
- Hypertoni 1 p
- Diabetes 1 p
- Kärleksjukdom 1 p
- Kvinnligt kön 1 p
- 65-74 år 1 p
- ≥ 75 år 2 p
- Stroke/TIA 2 p

Risk för stroke - %/år

- 1 p 1,3 %
- 2 p 2,2 % - för män
- 3 p 3,2 % - för kvinnor
- 4 p 4,0 %
- 5 p 6,7 %
- 6-9 p 9,8 – 15,2 %

Antikoagulantia

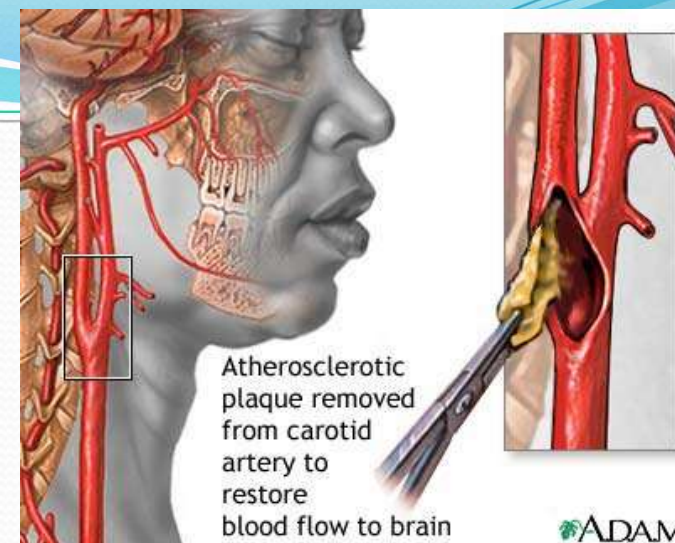
- Hos alla med ischemisk stroke/TIA och flimmer
- Risken för ischemisk stroke halveras med OAK jmf med ASA med bibehållen risk för allvarlig blödning
 - Ej behandla med trc-hämmare vid FF
- Påbörja behandling så fort som möjligt
 - TIA – omedelbart , Stroke – inom 4 dygn

Carotiskirurgi

- Symtomgivande sida > 50% stenosis
 - 50-69% NNT 22
 - >70 % NNT 6
- Op inom 2-7 d (-14 d)

OP risk NNH ca 10 (ny stroke), NNH ca 90 (död)

- Ej op:
 - icke-symtomgivande sida
 - total ocklusion



Recidiv av ischemisk stroke **vanligt**

- trots profylax

- 3 mån 6,6%
- 6 mån 7,9%
- 1 år 10,0%
- 3 år 15,4%
- 5 år 19,6 %
- 10 år 26,6%

Recidiv av stroke/TIA

- Optimera sekundärptofylax
 - Man vill ju göra något!!
- Lägger till ökad trc-hämning
- Byte av trc-hämmare till OAK trots avsaknad av FF
- Ökar blodtycksmedicineringen
- Ökar statiner
- Risker med detta? Tänka klokt!

Risker med att vilja hjälpa

- Ökad blödningsrisk

- DAPT – långtidsbehandling
- Tillägg av trc-hämmare till OAK
- Byte av monoterapi trc-hämmare till OAK



- Ökad fallrisk för äldre

- Funktionsnedsättning efter tidigare stroke
- Hypotension/ortostatism pga mediciner
- Om man fallit en gång tidigare
kraftigt ökad frisk att falla igen...
- Ökad dödlighet första året efter ett fall



Bensträckare



Del 2 – fortsatt vård och rehabilitering

- Utskrivningsprocessen
- Fortsatt rehabilitering i sluten och öppen vård
 - Personcentrerad
 - Multidisciplinärt team
- Strukturerad uppföljning
 - specialiserad vård
 - primärvård i regionen
 - kommunal vård och omsorg.
- Pågår vanligen livet ut.

Del 2 – fortsatt vård och rehabilitering

- Vårdförloppet omfattar följande verksamheter
 - Strokeenheter på sjukhus
 - Rehabiliteringsenheter inom öppen och sluten vård
 - Sjukhusets öppenvårdsmottagningar
 - Primärvård
 - Kommunal vård

Vårdkedja kring patienter med stroke

- Akutsjukhus
- Rehabiliteringsklinik
- Rehabilitering i öppenvård
- Neuoteam/hemrehab
- Primärvård
- Kommun
- Anhöriga

**Behov av långsiktig
uppföljning**



Utskrivning

- Sammanfattning av
 - Utredning
 - Bedömning
 - Behandling
 - Resultat
 - Planering för fortsatta insatser
- Säkra övergången till nästa vårdgivare och fortsatt uppföljning
- Patientkontraktet omfattar planerad vård, överenskomna tider och fasta vårdkontakter



Patientmedverkan

- Personcentrering
- Individanpassade åtgärder
 - Utifrån skadans omfattning
- Dokumenterad överenskommelse
 - Ges skriftligt till pat
 - Patientkontraktet initieras tidigt
 - Uppdateras kontinuerligt
- Möjliggör medverkan vid uppföljning



Vad är rehabilitering?

Re = åter

Habilitas = förmåga

Återträna förmåga man
förlorat

- Mobilisering
- Aktiviteter i dagligt liv
- Funktion
- Delaktighet
- Livskvalitet



Multidisciplinära team

– viktigt vid rehab efter stroke

- Läkare
- Sjuksköterska
- Undersköterska
- Fysioterapeut
- Arbetsterapeut
- Kurator
- Logoped
- Tillgång till dietist och psykolog



Rehabilitering

- Fortsatt rehab efter utskrivning
 - Hemma, öppen vård, kommunalt boende
- Rehabiliteringsinsatserna utgår alltid från patientens mål och rehabiliteringsbehov
- Dokumenteras i en rehabiliteringsplan
- Patientens delaktighet viktig
- Vid utskrivning från rehabiliteringen sker överrapportering till annan verksamhet
- Om funktions- och aktivitetsförmågan förändras över tid, kan en ny rehabiliteringsperiod vara aktuell.

Om pat initialt ej kan tillgodogöra sig rehabilitering

- Riktlinje för ny rehab-bedömning efter stroke
- Rehabiliteringsplan och SIP vid utskrivning
- Lämnas skriftligen till patient
- Ny rehabiliteringsbedömning av ett team med strokekompetens cirka 6 veckor efter insjuknandet
- Vid oförändrad status bör uppföljande bedömning göras efter 3 månader, 6 månader och 1 år
- Vårdgivarna bör utveckla en flexibel vårdkedja utifrån patientens behov och möjligheter

Uppföljning efter stroke/TIA

- Hos 90 % av de som insjuknat ses minst en riskfaktor där evidensbaserad behandling kan minska risken för återinsjuknande.
- 65–75 % av strokepatienterna har behov av någon form av rehabiliterande insats efter utskrivning.
- Upp till 50 % av personer med stroke har någon form av kvarstående neurologiskt symtom sex månader efter insjuknandet.

Strukturerad uppföljning

- Livslång uppföljning av
 - medicinska åtgärder,
 - omvårdnads- och rehabiliteringsinsatser
- Multidisciplinärt team med stroke-kompetens
- Med fördel använda post-stroke-checklista användas
- Uppföljningen
 - Specialistmottagning
 - Primärvården
 - Utvärdera mål och vårdinsatser i patientkontraktet.

Komplikationer efter stroke

- Hjärntrötthet
- Stresskänslighet
- Oro och sömnsvärigheter
- Nedstämdhet/depression
- Affektlabilitet
- Minnessvärigheter
- Smärta
- Spasticitet
- Inkontinens



Följdtillstånd efter stroke

- mental trötthet och uttröttbarhet (hjärntrötthet) – oberoende av skadeomfattning
- emotionell reaktion – särskilt ökad känslsamhet
- depression – oftast 3–6 månader efter stroke
- sömnrubbning – ökat sömnbehov, sömnsvårigheter
- smärta – neuropatisk eller nociceptiv, ofta blandformer
- epilepsi
- kognitiv nedsättning.

Hjärntrötthet



Definition saknas

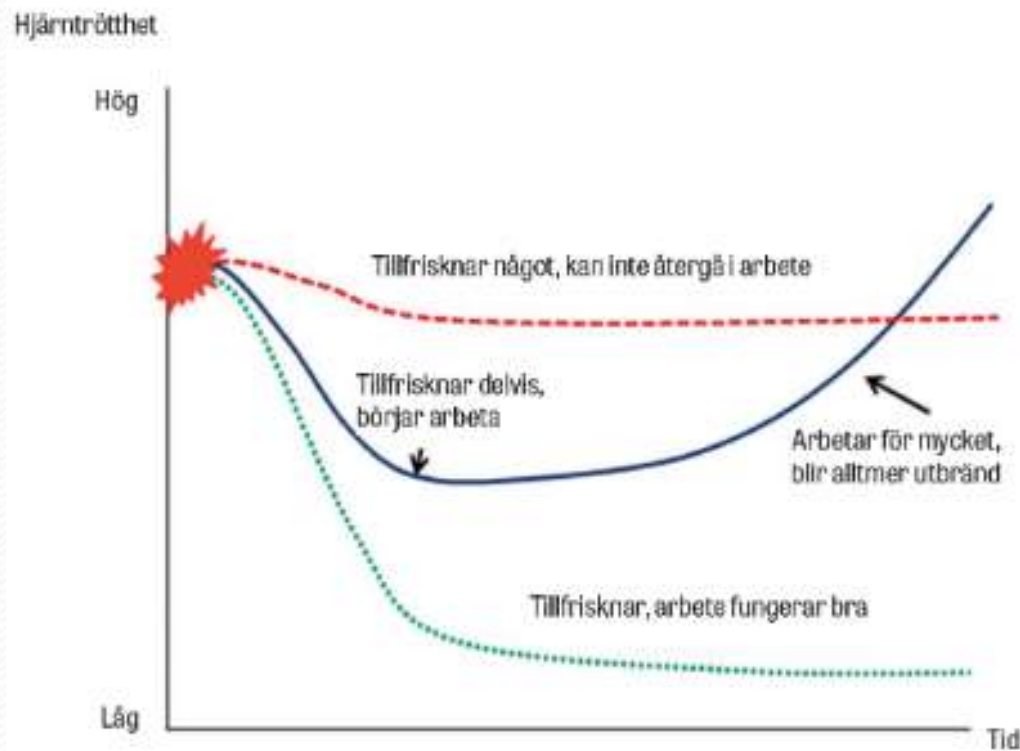
- Ett tillstånd med patologisk mental energibrist lång tid efter skada och sjukdom som påverkat hjärnan
- Den mentala energin räcker ej över tid med påverkan på
 - Arbetsförmåga
 - Sociala aktiviteter
 - Behövs lång återhämtning efter aktivitet

Typiska symptom

- Onormal förlust av mental energi vid vardagliga aktiviteter
- Onormalt lång återhämtning av mental energi efter aktivitet
- Nedsatt koncentrationsförmåga och uppmärksamhet
- Ökad störnings-känslighet
 - Nedsatt "filterfunktion"
- Energin räcker ej över tid
 - Ofta bättre på förmiddagen
 - Varierar mellan dagar
 - Energibristen kan ackumuleras från dag till dag
 - Om ej tillräcklig tid till återhämtning

Dessutom ofta även

- Minnesproblem
- **Tanketröghet**
- Svårt att komma igång med aktivitet
- Känslsamhet och irritabilitet
- Sömnproblem
- Ljud- och ljuskänslighet
- Stresskänslighet
- Bristande simultankapacitet
- Huvudvärk, yrsel, illamående



Olika
scenario
efter skada

Läkartidningen.
2022;119:21073

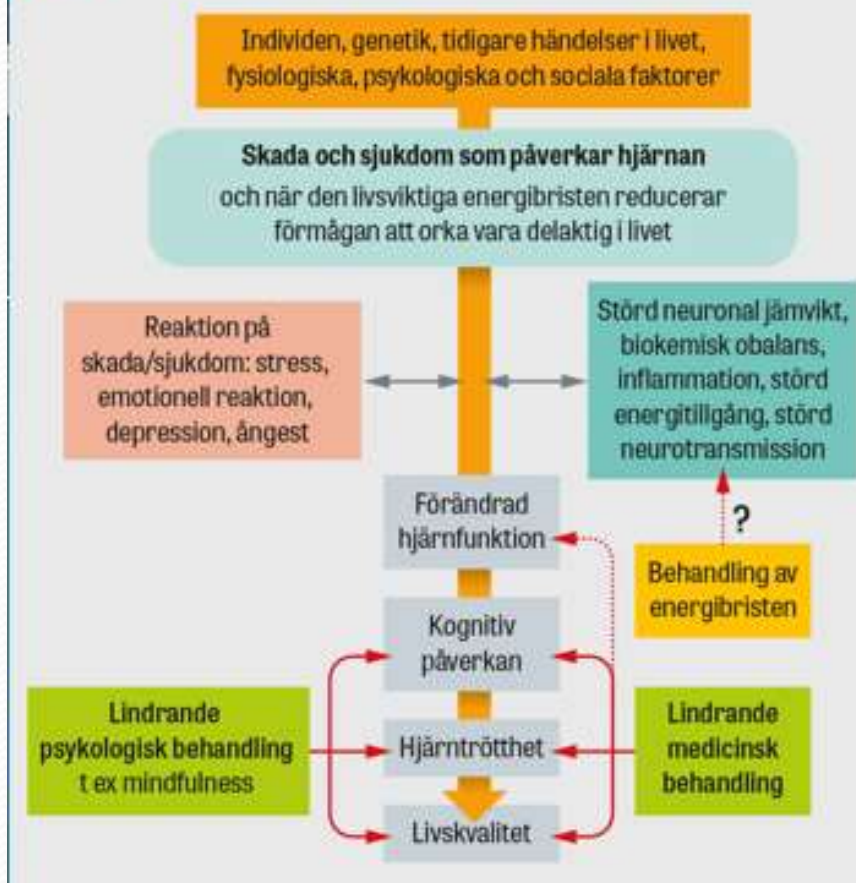
Oklart hur vanligt hjärntrötthet är

- De flesta
 - under pågående sjukdom i hjärnan
 - i närtid efter skada
- Uppskattningsvis 20-25 % av alla med lättare commotio
- Ca 25 % hos pat efter
 - Stroke
 - Encefalit/meningit
 - Hjärntumör efter behandling
 - Endokrina sjukdomar med hjärnpåverkan
 - Stress
 - Myalgisk encefalopati/ME
- Hos en del pat efter covid 19

Hypotes

- Skada/sjukdom i hjärnan
- Påverkad funktion/kognition
- Kan resultera i hjärntrötthet
- Interaktion mellan psykologiska och biologiska faktorer
- **Bakomliggande faktorer måste vägas in**
- Symtomlindring finns
- **Behandling mot energibristen saknas**

FIGUR 4. Ett hypotetiskt scenario



Läkartidningen.
2022;119:21073

Hjärntrötthet

- Saknas förklaring till varför hjärntrötthet hos vissa blir långvarig
- Ej relaterad till
 - Hjärnskadans omfattning
 - Lokalisation av skadan
 - Ålder
 - Utbildning
 - Kön
- Anses vara relaterad till förekomst av hjärnskada och ej konsekvens av depression eller ångest – även om de kan samexistera

Diagnostik

- Avsaknad av blodprov, kognitiva test eller hjärnavbildande tekniker för diagnostik
- I många fall direkt tidssamband med skada/sjukdom
- Utesluta andra diagnoser och underliggande problem
 - Depression
 - Ångest
 - Narkolepsi
- Kartlägga annan behandlingsbar samsjuklighet – ex sömnstörning
- Finns behov av multiprofessionell rehabilitering?



Självskattning av mental trötthet/hjärntrötthet Mental Fatigue Scale, MFS

- Utvecklad i Sverige, Sahlgrenska akademien
- Självskattningsskala
- Skatta hur man mått senaste månaden
- Jämföra med hur man mådde före skadan/sjd
- Frågor om den mentala tröttheten och symptom relaterade till denna
- 14 frågor

Diagnostik

- > 10 p på MFS indikerar svårigheter
 - Behov av djupare analys
- Neuropsykologisk utredning ofta med resultat inom normalgränserna
 - Även om pat beskriver stora svårigheter i vardagen
- Utredning av aktivitetsförmåga av AT

Behandling

- Medvetandegöra pat om dennes begränsningar
- Kunskap om vad som minskar/Ökar hjärntröttheten
- Hjärntrötthet går ej att träna bort
 - För hög intensitet - > mer symptom
 - Bra med rörelse i vardagen - promenader
- Aktivitetsbalans – viktigt!!
- Förbättra sömn
- Minska stress

Emotionella symptom efter stroke

- Akut i samband med insjuknandet
- När som helst under de första året-åren
- Krisreaktion på akut sjukdom
- Förnekande av sjukdom
- Misstänksamhet/irritabilitet/aggressivitet
- Fatigue/hjärntrötthet
- Ångest
- Depression
- PTSD

Var i hjärnan regleras våra känslor??

- Flera av de system i hjärnan som reglerar känslorna sitter i pannloben
- När de reglerssystemen inte fungerar som de ska kan man uppleva väldigt starka och snabbt växlande känslor



Emotionella symptom efter stroke

- **Depression**

- Reaktion på akut sjukdom/ stor livshändelse
- Följd av hjärnskadan i sig
- Smygande debut under första 3 mån efter stroke
- 30 % under första året

- **Affektlabilitet**

- Ca 30 %
- Obehandlat kvarstår det ofta oförändrat över tid

Affektlabilitet - symptom

- Korta, överdrivna emotionella utbrott som sällan varar mer än några minuter
- Mixade emotionella utbrott – gråt övergår i skratt
- Avsaknad av emotionella symptom mellan utbrotten
- Skratt/gråt i situationer där det uppfattas olämpligt
- Emotionella utbrott som är väldigt annorlunda för personens vanliga beteende
- Utan utlösande faktor och **ej i samklang** med rådande stämningsläge

Affektlabilitet - förekomst

- Traumatiska hjärnskador
- Stroke – 25-30 %
- Alzheimer och andra demenssjukdomar – 10-40 %
- ALS – 50-80 %
- MS – 10-40 %
- Mb Parkinson – 10-40 %
- Atypisk Parkinson; Multipel systematrofi, MSA

Affektlabilitet – konsekvenser för patienten

- Svårt med sociala situationer
- Svårt för anhöriga att hantera
- Pat fullt medveten om att det är en felaktig och överdriven reaktion
- Är **INTE** ledsna eller deprimerade
- Kan triggas av hjärntrötthet och stress
- Behöver ej ha utlösande faktor

Affektlabilitet - behandling

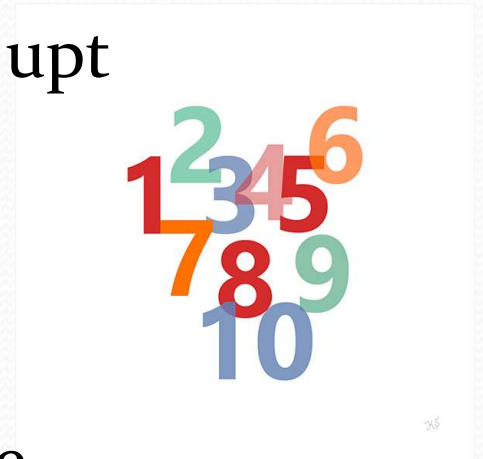
- Viktigt med info till anhöriga och patient om tillståndet
- Milda tillstånd – ingen behandling
- Antidepressiva -SSRI – låg dos
- Dextrometorfanhydrobromid/kinidinsulfat (Nuedexta)

Affektlabilitet – icke-farmakologisk behandling

- Information och utbildning!
- Identifiera ev triggande faktorer – tex. hjärntrötthet, stress
- Rek korta pauser under sociala aktiviteter för att minska risk för utbrott
- Ge en enkel förklaring:
 - ”Efter min stroke så gråter jag lätt, inget att bry sig om, går snabbt över!”

Affektlabilitet – icke-farmakologisk behandling

- Försöka distrahera sig själv under ett utbrott
 - Fokusera på andningen – andas långsamt/djupt
 - Räkna siffror
 - Räkna andetag
 - Ändra aktivitet
 - Ändra position, tex. från sittande till stående



- Yoga, Meditation



Uppföljning

- Första läkarbesöket bör ske
 - 3–6 månader efter stroke
 - 1–3 månader efter TIA
- Därefter rekommenderas årlig uppföljning eller utifrån patientens behov.
- Är orsaken till stroke är fastställd?
- Behov av ytterligare utredning?
- Kontroll för riskfaktorer och samsjuklighet
- Gradvis förbättring av funktionsnivå kan ske under flera år

Uppföljning - Anamnes

- riskfaktorer
- samsjuklighet och följdtilstånd
- förändringar efter sjukhusvistelsen
- ADL-funktion – personlig hygien, på- och avklädning, toalettbesök, matlagning, utevistelse
- aptit, tugg- och sväljfunktion, tandstatus
- tarm- och blåsfunktion
- kommunikation
- kognition – minne, neglekt, apraxi
- arbete, relationer, boende, ta del av samhällsfunktioner

Särskilda åtgärder

- Dietist –vid viktnedgång.
- F-tandvård – bedöm behov av intyg.
- Vaccination – influensa och pneumokocker.
- Logoped – sväljning, nutrition och språkträning.
- Färdtjänst – se över eventuellt behov.
- Godmanskap – överväg om intyg krävs.
- Körkort – anmälan till Transportstyrelsen
- Vapen – anmälan till Polismyndigheten.

Körkort - körförbud

- Efter TIA
 - 2-4 v - personbil
 - 3 mån - yrkestrafik
- Efter stroke
 - 2-3 månader innan bedömning kan göras
 - 6 månader minst - för yrkestrafik
 - Tidsperioden avgörs utifrån risk för återinsjuknande

Körkort – körförbud - bedömning

- Neurorehab - körkortsutredning
 - Arbetsterapeut
 - Neuropsykolog
- Bedömning via körskola (som patienten själv betalar)
- Vid synfältspåverkan
 - Remiss ögonläkare för uppföljning
- Anmälan till Transportstyrelsen
 - om man kan anta att pat kommer att köra ändå
 - Pat med nedsatt sjukdomsinsikt

Behandling - Arbetsterapeut

- Bedöm eventuell nedsatt funktion och aktivitetsförmåga samt behov av hjälpmedel avseende
- kognition
- personlig hygien, intag av mat/dryck, lägesändringar (tryckavlastning) och förflyttning
- kommunikation
- arm- och handfunktion
- eget boende, arbete, utbildning och fritid.

Behandling - Fysioterapeut

- Muskelfunktion
 - stabilisering, fallprevention, balans- och gångträning
- Spasticitet
 - positionering, träningsprogram, kontrakturprofylax
- Fysisk aktivitet
 - utifrån patientens funktionsnivå
- Utomhusvistelse och daglig aktivitet
 - träning utifrån patientens funktionsnivå
- Ställningstagande till behov av gånghjälpmedel

Post-stroke checklista - PSC

- Nationella Arbetsgruppen (NAG) för Stroke
- Hjälpa vårdgivare att identifiera hälsoproblem efter stroke, vilka är möjliga för åtgärd eller remittering
- Enkel och lättanvänd checklista
- Används tillsammans med pat/anhörig/vårdare
- Vid uppföljning/återbesök
- Standardiserat arbetssätt för identifiering av långvariga hälsoproblem hos personer med stroke
- Ger vägledning för remittering till lämplig instans och vidare behandling

Post-stroke checklistan - PSC

- 14 frågor
- Patientens svar markeras i "svarsdelen".
- Vid svar "NEJ"
 - journalför och följ upp vid nästa kontakt
- Vid svar "JA",
 - gå vidare med föreslagen åtgärd
- Föreslagen åtgärd i checklistan är en vägledning
- JA- respektive NEJ- alternativen bör anpassas efter lokala förhållanden

Vid återkommande uppföljning: anpassa genom att byta ut "efter din stroke" till "senaste uppföljning (vårdbesök)"

1 Sekundär prevention Har du fått råd om hälsorelaterade livsstilsförändringar eller medicin för att förhindra en ny stroke?	JA ☐	Följ utvecklingen
2 Aktiviteter i dagligt liv (ADL) Har du <u>svårare</u> att klara dig själv i vardagliga aktiviteter <i>efter din stroke</i>?	NEJ ☐	Följ utvecklingen
3 Rörlighet Har du <u>svårare</u> att gå eller förflytta dig säkert från säng till stol <i>efter din stroke</i>?	NEJ ☐	Följ utvecklingen
	JA ☐	Har du svårigheter att klä dig, tvätta dig och/eller duscha själv? Har du svårigheter att laga varm dryck och/eller mat? Har du svårigheter att ta dig utomhus? Om JA på någon av frågorna lämna över till ett stroketeam eller lämplig profession (t.ex. sjuksköterska, arbetsterapeut eller fysioterapeut) för ny rehabiliteringsbedömning (inkl hjälpmedel). Kontakta biståndshandläggare vid behov av social utredning ex LSS, vårdplanering.
	JA ☐	Har du pågående rehabiliteringsinsatser? Om NEJ, lämna över till stroketeam eller lämplig profession (t ex arbetsterapeut eller fysioterapeut) för ny rehabiliteringsbedömning inkl hjälpmedel och fallpreventiva insatser. Om JA, journalför och undersök vid nästa kontakt

4

Spasticitet

Har du en ökad stelhet i armar, händer och/eller ben *efter din stroke*?

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Hindrar detta dig i vardagliga aktiviteter?

Om JA, remittera till läkare, fysioterapeut eller arbetsterapeut, med kunskap om spasticitet efter stroke, för vidare bedömning och diagnos.

Om NEJ, journalför och undersök vid nästa kontakt.

5

Smärta

Upplever du någon ny smärta *efter din stroke*?

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Konsultera läkare med kunskap om smärta efter stroke för vidare bedömning och diagnos. Överväg att remittera till fysioterapeut för bedömning av symtom med ursprung från rörelseapparaten, tex. snedbelastning.

6

Inkontinens

Har du mer problem att kontrollera din blåsa eller tarm *efter din stroke*?

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Bedömning av läkare, sjuksköterska och/eller fysioterapeut med kunskap om inkontinens. Eventuellt remiss till inkontinensmottagning.

7

Kommunikation

Upplever du att det är svårare att kommunicera med andra människor *efter din stroke*?

NEJ



Följ utvecklingen

JA



Remiss till logoped för ytterligare bedömning.

8

Sinnesstämning

Känner du mer oro eller nedstämdhet *efter din stroke*?

NEJ



Följ utvecklingen

JA



Konsultera läkare på vårdcentral för bedömning. Lämna eventuellt över till kurator eller psykolog.

9

Kognition

Upplever du att du har svårare att tänka, koncentrera dig eller minnas *efter din stroke*?

NEJ



Följ utvecklingen

JA



Begränsar detta ditt deltagande i aktiviteter?

Om Nej, följ utvecklingen vid nästa kontakt**Om JA**, remittera till annan vårdgivare med kunskap om kognitionsförändringar (överväg remiss till specialiserad öppenvård).

10

Livet efter stroke

Upplever du att saker som är viktiga för dig blivit svårare att genomföra *efter din stroke*? (t. ex fritidsaktiviteter, intressen, arbete, liksom relationer till närstående, om det är relevant).

NEJ



Följ utvecklingen

JA



Om svårighet att arbeta, bedömning av läkare för ev. fortsatt sjukskrivning och/eller bedömning av arbetsförmåga. Hänvisa i övrigt till lämplig profession/instans såsom patientorganisationer (se nedan), eller kurator. Bemöt funderingar till exempel om sexualliv.

11

Familjeförhållanden

Upplever du att ditt förhållande till din familj blivit **mer** komplicerat eller stressfyllt *efter din stroke*?

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Planera nästa primärvårdsbesök tillsammans med patient och familjemedlem. Eventuell kontakt med kurator, psykolog eller kommunens anhörigstöd. Hänvisa till relevanta patientorganisationer (Stroke-Riksförbundet, Afasiförbundet, Neuroförbundet).

Tillägsfrågor:

12

Trötthet (Fatigue)

Upplever du en **ökad** trötthet som påverkar din förmåga att träna eller utföra andra aktiviteter *efter din stroke*?

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Ge information om hjärntrötthet. Hänvisa till läkare och/eller arbetsterapeut eller annan vårdgivare med kunskap om hjärntrötthet för utredning av bakomliggande orsaker (överväg remiss till specialiserad öppen vård).

13

Munhälsa, sväljning och nutrition

Har du **svårare** att sköta din munhygien, att äta eller svälja *efter din stroke*?

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Har du svårt att sköta din munhygien?
Har du nedsatt aptit?
Har du svårt att äta/svälja?
Har du gått ner i vikt?

Om JA, på någon av frågorna remittera till lämplig profession (tandläkare/tandhygienist, läkare, sjuksköterska, logoped, dietist) för ytterligare bedömning.

14

Andra utmaningar

Har du några övriga utmaningar eller bekymmer som påverkar din återhämtning och/eller som orsakar dig svårigheter *efter din stroke*?
(Ex. balansproblem, synbesvär, uppmärksamhet, sexualliv, rädslor).

NEJ ☐

Följ utvecklingen

JA ☐

Planera ett nytt primärvårdsbesök och initiera eventuell utredning, kontakt med kurator, psykolog, kommunens anhörigstöd eller brukarorganisation (se ovan).

Frågor vid teamrond eller läkarbesök

Område			JA	NEJ	Åtgärder
1 Levnadsvanor	Team	Röker du? Dricker du alkohol? Är du fysiskt aktiv? Har du bra kostvanor? Upplever du stress?	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Om behov av förändring: information om rökavvänjning, alkohol, fysisk aktivitet, kostvanor och stresshantering. Ställningstagande till remiss(er).
2 Prover	Läkare	<i>Labbprover:</i> Blodstatus Elektrolyter, kreatinin Blodfetter, ALAT Lipider B-glukos	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Om avvikande, ställningstagande till utredning.
3 Blodtryck/EKG	Läkare	<i>Undersökningar:</i> Blodtryck: Målblodtryck uppnått? EKG Förmaksflimmer	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	Om målblodtryck ej uppnått, ändra medicinering. Om förekomst av förmaks- flimmer, ta ställning till orala antikoagulantia.
4 Läkemedel	Läkare	Blodtryckssänkare Trombocythämmare Orala antikoagulantia Lipidsänkare	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	Om ja, medicinförändringar vb. och beakta ev. biverkningar Om nej, ta ställning till om läkemedel bör sättas in eller om ej aktuellt.

Frågor vid teamrond eller läkarbesök

5	Bilkörning	Läkare	Har du körkort? Kör du bil?	☐ ☐	☐ ☐	Om ja, bedöm kör lämplighet. Om fortsatt körförbud: beslut om tid för ny bedömning, remiss körkortsutredning eller anmälan till Transportstyrelsen.
6	Vapen	Läkare	Har du vapenlicens? Har du vapen?	☐ ☐	☐ ☐	Om ja, bedöm om patienten är olämplig att inneha vapen och i så fall anmälan om vapeninnehav till polisen.
7	Sjukskrivning	Läkare	Yrkesarbetar du? Om ja, hur fungerar det att arbeta? Är sjukskrivning aktuell?	☐ ☐	☐ ☐	Om ja, Ta ställning till och fyll i sjukintyg. Överväg remiss arbetsförmågebedömning och arbetsinriktad rehabilitering.
8	Uppföljning	Team	Har tid för ny uppföljning bokats in?	☐	☐	Om ja, Vårdnivå? När? Form (vem/vilka)?

Tidig understödd utskrivning från sjukhus med rehabilitering i hemmet efter stroke

- SoS nationella riktlinjer för stroke
- Erbjuder tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet, med fortsatt koordinerad rehabilitering
- Pat med lindrig till måttlig stroke
- Multidisciplinärt team från strokeenheten (prim/kom)
 - AT, FT, logoped, kurator, ssk, läkare
 - medverkar vid koordination av utskrivning
 - utför individuellrehabilitering i hemmet direkt efter utskrivning
 - samordnar insatser och har teamträffar 1 g/v

Tidig understödd utskrivning från sjukhus med rehabilitering i hemmet efter stroke

- Minskar risken för död eller beroende av annan person i personlig ADL
- Förkortar vårdtiden på sjukhus
- Ökad funktionsförmåga hos pat
- Ökad självständighet i instrumentell ADL
- Förbättrad hälsa
- Pat med lätt eller medelsvår nedsättning efter stroke.
- Anpassas till lokala förhållanden

Utmaning 1: Den tidiga uppföljningen efter den initiala sjukhusvården är otillräcklig

- Patienten har ingen samlad bild av fortsatt planering.
- Fast vård- och läkarkontakt saknas.
- Samordning mellan olika vårdgivare är svag.

Vårdförloppets utmaningar

Patientperspektiv

Utmaning 2: Livet efter stroke upplevs påtagligt förändrat med ofullständigt bistånd från vården

- Stödet för att förbättra funktions-, aktivitets- och arbetsförmåga brister.
- Stöd för optimering av livsstil, egenvård, relationer och fritidsaktiviteter är bristfälligt.
- Hjälp att hantera förbud om bilkörning och vapen-innehav är begränsat.

Utmaning 3: Rehabiliteringsåtgärderna möter inte alltid behoven

- Strokekompetens är otillräcklig.
- Resurser saknas.
- Åtgärderna skiljer sig beroende på var man bor/organisation.

Utmaning 4: Bristande långsiktig uppföljning

- Den livslånga uppföljningen med kliniska kontroller och utskrivning av mediciner är ofta undermålig.
- Medicinering för att minska risken för återinsjuknande avslutas felaktigt.
- Möjligheten till förnyad rehabilitering senare i förloppet är begränsad.

Patientfall

Neuroperspektiv på kloka kliniska val



Olof 89 år

- Lantbrukare, norra Öland, fortfarande aktiv
- Hypertoni, tablettbehandlad DM typ 2, op för prostata ca, höftplastik hö
- Gående triage. Söker för övergående svaghet i höger arm under 20 min för 2 dagar sedan. Dotter inkommer med pat.
- BT 180/88, puls 89
- EKG – SR

Hur går du vidare?

Olofs risk för stroke

ABCD²-skala för att uppskatta risk för tidigt strokerecidiv

	Ålder	Blodtryck	TIA-symptom	Duration	Diabetes (DM)
ingen poäng	< 60 år	Normalt	Ingen dysfasi, ingen pares	< 10 min	Ingen DM
1 poäng	≥ 60 år	≥ 140/90	Dysfasi utan pares	10–59 min	DM
2 poäng			Pares	≥ 60 min	

Poängsumma	1–3	4–5	6–7
Stroke inom 7 dgr	1,2 %	5,9 %	11,7 %

6 poäng -> 11,7 % risk att få en stroke inom 7 d

Akut handläggning

- Vid TIA < 24 h – akut till sjukhus m ambulans
- TIA < 7 dygn – akut inläggning och utredning
- TIA > 7 dygn – snabb poliklinisk utredning
 - om detta ej är möjligt -> inläggning

Utredning akut

- CT hjärna skyndsamt
- Ev MR hjärna - utesluta annan genes
- CT-angiografi eller carotisduplex vid TIA i främre cirk
- EKG och telemetriövervakning i minst 24h
- Lipidstatus och fasteblodsocker
- BT-kontroller
- (Ev hjärt-EKO)

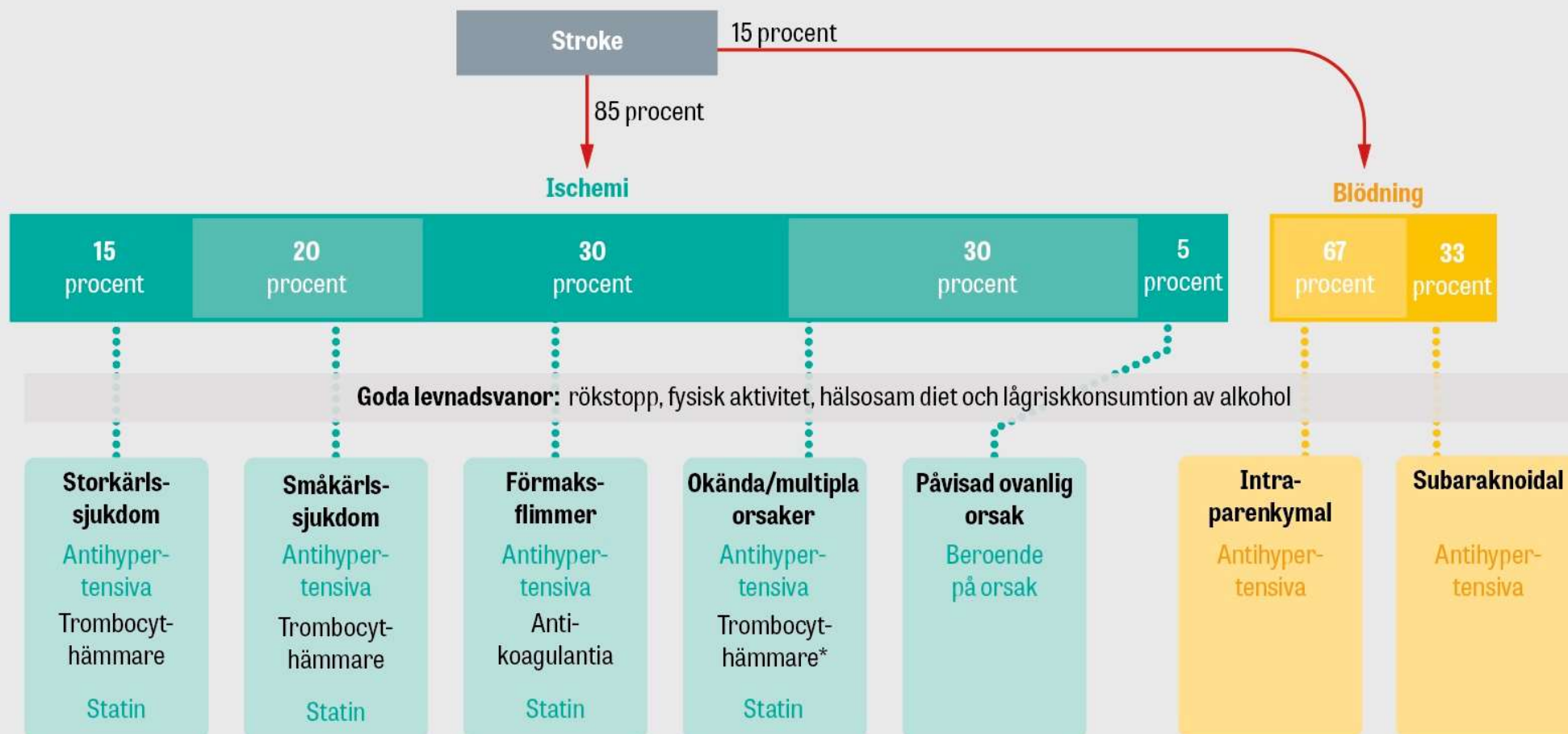
Olof 89 år

- CT hjärna visar ingen färsk infarkt men enstaka äldre lakunära infarkter i basala ganglierna kan ses
- Laddas med ASA 300 mg
- Inlagd stroke-avdelning
- NIHSS och NEWS enligt rutin
- Telemetriövervakning pågår
- LDL 2,4
- Faste-blodsocker 7,5 mmol/L

Nästa steg?

Sekundärprevention TIA/Stroke

FIGUR 1. Subtyper av stroke och icke-kirurgisk strokeförebyggande behandling



*= Om ej känd indikation för antikoagulantia, till exempel förmaksflimmer

► Angivna proportioner beskriver en ungefärlig fördelning mellan ischemisk stroke och blödningsstroke samt deras undergrupper [1, 8].



När avstå sekundärprofylax?

Olof 89 år

- Carotisduplex visar 50-60 % stenosis vä ICA och 75 % stenosis hö ICA
- Telemetri visar förmaksflimmer
- Olof vill åka hem till gården. Vill inte stanna kvar på sjukhus

Vad gör du nu?

Olof 89 år

- Insättes på Eliquis 5 mg x 2
- Får Atorvastatin 80 mg x 1
- Amlodipin 5 mg x 1, Losartan 100 mg x 1
- Remiss hälsocentral för uppföljning

Olof 89 år

- Efter 3 mån ringer Olofs dotter till husläkaren
 - Olof mår illa hela tiden och har ingen matlust
 - ”Trött i benen” och ingen ork
 - Orkar inte gå ut i ladugården till kossorna längre
 - Hon tycker han har åldrats mycket
-
- I går ramlat i trappan då han blev yr
 - Är lite förvirrad och inte sig själv

Olof 89 år

- Husläk ber att dotter ringer 112
- Inkommer med ambulans till akuten
- BT 109/63, puls 89
- Förvirrad, följer inte uppmaningar, möjligen svagare i vänster arm och ben
- CT hjärna visar parenkymblödning i basala ganglierna höger ca 2 x 3 cm med lätt omgivande ödem, ingen masseffekt

Hur gör vi nu?

Olof 89 år

- Inlägges igen på stroke-avdelning
 - Eliquis utsättes
 - Erhåller reversering enligt PM
 - Paramedbedömning visar att han inte kan svälja
 - Får cf-sond
-
- Nästa morgon hittas Olof i sängen svag hö sida och afasi
 - CT hjärna visar stor mediainfarkt vä sida

Olof 89 år

- Mobiliseras till HD-stol
- Erhåller PEG
- Vårdplaneras på avd med plan att flyttas till korttidsboende när plats finns
- Nästa dag försämrad med feber, rosslig andning, kissar dåligt
- Brytpunktssamtal med anhöriga
- Övergång till palliation
- Somnar in i närvaro av dotter 4 dagar senare



Hade vi kunnat göra annorlunda?

Take home message

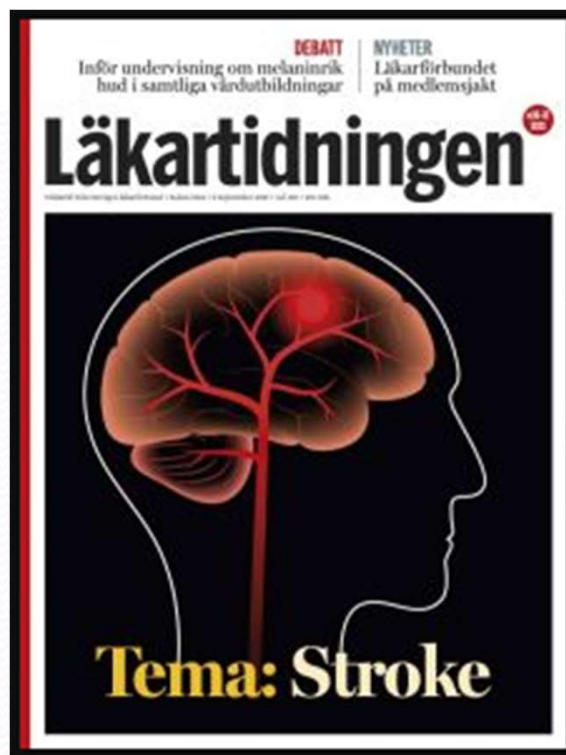
- Riktlinjer i all ära men...
- Behandla patienten du har framför dig
- Individuell risk-nytta bedömning
- Glöm inte fallrisk
- Re-evaluera din behandlingsstrategi regelbundet
- Använd post-stroke checklistan vid uppföljning

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Stroke och TIA

Nationellt system för kunskapsstyrning
Hälsa- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Vårdförloppet inleds vid misstanke om stroke och avslutas inför utskrivning av patient från strokeenhet.





De öländska kossorna är fler än människorna på ön. Foto: Nick Näslund/Sveriges Radio

Tack för uppmärksamheten!

