

Abstracts udtaget til posterkonkurrencen præsentation

Årsmøde DsfA 2012

Indholdsfortegnelse

Abstract A.....	2
Abstract B.....	4
Abstract C.....	6
Abstract D.....	8
Abstract E.....	10
Abstract F.....	11
Abstract G.....	13
Abstract H.....	14
Abstract I.....	15
Abstract J.....	16
Abstract K.....	17

Abstract A

Forfattere: Logopæd Inger Roed Sørensen, Udviklingspsykiater Lone Lundbak Mathiesen, Apopleksienheden Glostrup Hospital, Logopæd Lise Randrup, Center for Hjerneskade, Overlæge Helle Klingenberg Iversen og Neuropsykolog Hysse Forchhammer, Apopleksienheden Glostrup Hospital

Titel

Samtalestøttemetoden - Supported Conversation for Adults with Aphasia (SCA)
Implementering i en apopleksienhed.

Baggrund

Patienter har behov for information om udredning, sygdom, behandling og rehabilitering samt ret til at blive inddraget i beslutninger vedrørende patientforløbet. Det sundhedsfaglige personale har behov for oplysninger fra patienten, således at man i samarbejde kan tilrettelægge indlæggelsesforløb og udskrivelse. For patienter med moderat til svær afasi er det ofte vanskeligt at stille spørgsmål og udtrykke ønsker, ligesom det for personalet er vanskeligt at få fyldestgørende oplysninger fra patienter.

Samtalestøttemetoden - Supported Conversation for Adults with Aphasia, SCA-metoden, (Kagan, 1998), er udviklet af logopæder og metoden er beskrevet og testet i Canada. SCA-metoden er et redskab til systematisk kommunikation mellem samtalepartnere og personer, der er ramt af afasi. Samtalepartneren skal her forstås som alle de fagpersoner, der er i kontakt med den afasiramte person. Det er samtalepartneren, der skal lære metoden, så metoden systematisk kan anvendes i den daglige praksis. Metodens omdrejningspunkter er det anerkendende princip og det synliggørende princip. Det er samtalepartneren, der skal påtage sig hovedansvaret for den måde kommunikationen tilrettelægges, så det bliver til støtte for at den afasiramte kan indgå aktivt i samtale.

Metode

Implementering af SCA-metoden på apopleksienheden er blevet til i et samarbejde mellem Center for Hjerneskade i København og Apopleksienheden på Glostrup Hospital. I efteråret 2011 blev udvalgte superbrugere fra de fire sengeafsnit undervist i to dage i brugen af SCA-metoden, senere i foråret 2012 blev al fast personale undervist en dag.

Som en del af metoden er der udarbejdet billedværktøjer, der kan bruges som støtte for samtaler om et bestemt indhold. Der er fagspecifikke materialemapper udarbejdet for sygeplejersker, læger, ergoterapeuter, fysioterapeuter og sagsbehandlere. Dette materiale er tilpasset danske forhold og man gør desuden brug af en samtalebog (en linjeret A4 blok med spiralryg) til den enkelte patient. Samtalebogen er patientens bog og skal altid være hos patienten. I denne bog skriver samtalepartnere nøgleord til støtte for de informationer der gives.

Der er udarbejdet og opnået enighed om en fælles standard for ”God praksis for brug af Samtalestøtte”, således at metoden anvendes genkendeligt i forhold til den enkelte patient. På hvert sengeafsnit findes billedværktøjer og en redskabskasse med materiale som f.eks. et atlas, et bykort, kalender, ja/nej kort, oversigter med månedernes navne, ugedage og talkort m.v. Alt sammen støttende materiale, der kan bruges i kommunikationen med afasiramte personer.

For at evaluere personalets egen viden om afasi før og efter metodens implementering, udfyldte deltagerne spørgeskemaet 'The Knowledge of Aphasia Questionnaire' (KAQ) før og efter de afholdte undervisningsdage. Skemaet blev udleveret til sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter.

Resultater

Omkring 100 medarbejdere, herunder læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, ergo- og fysioterapeuter, logopæder, neuropsykologer og portør har deltaget i undervisning i brugen af samtalestøttemetoden.

Der blev foretaget en spørgeskemaundersøgelse af oplevet effekt af indsatsen. Skemaet blev i første omgang kun udleveret til plejepersonale.

55 sygeplejersker/social- og sundhedsassistenter svarede på spørgeskemaundersøgelsen før implementeringen af SCA-metoden. En svarprocent på 75,3 %.

50 sygeplejersker/social- og sundhedsassistenter svarede på spørgeskemaundersøgelsen efter implementeringen af SCA-metoden. En svarprocent på 66,7 %.

Svaret på spørgsmålet: Hvor godt mener du, at du forstår, hvad afasi er, på en skala fra 0-100? viser en middelværdi inden implementeringen på 67,55 og efter implementeringen på 77,88.

Konklusion

Den interne spørgeundersøgelse har vist, at opmærksomhed på kommunikation hos alle faggrupper er øget.

Samtalestøttemetoden har tidligere været anvendt på plejecentre i den primære sektor i Canada. Det er første gang at metoden er blevet implementeret på en hospitalsafdeling. Den teoretiske del af metoden er implementeret i praksis og udviklingen af praksis har i forløbet bidraget til den danske udgave af metoden.

Så snart det vurderes at være relevant, introduceres samtalestøttemetoden for patient og pårørende. Alle medarbejdere er da forpligtede til at bruge metoden, hvor der ofte skrives nøgleord som støtte for de informationer, der gives til patienten.

Det har vist sig at være vanskeligt at få indarbejdet brugen af billedværktøjer i den daglige praksis, bortset fra ja/nej kort, som ofte anvendes systematisk.

Der er fortsat behov for at fastholde og udvikle de nyerhvervede kompetencer, med det formål at metoden anvendes systematisk. Endvidere håber vi med tiden at kunne inddrage de pårørende, således at de tilbydes undervisning i brugen af samtalestøttemetoden.

Reference

Kagan, A. (1998). Supported conversation for adults with aphasia: Methods and resources for training conversation partners. *Aphasiology*, 12(9), 816-830

Abstract B

IPLS stuegang i den rehabiliterende afdeling

Baggrund:

På Apopleksienheden, Glostrup Hospital har stuegang tidligere været afviklet på traditionel vis med en læge og sygeplejerske, der forinden mødet med patienten, har forberedt sig ud fra observationer, undersøgelsesresultater og drøftet forslag til behandlingstiltag. Ud over stuegang, afvikledes andre typer af møder med tværfaglig deltagelse, enten som tværfagligt møde for at sætte mål i patientforløbet eller som samtaler med patient og pårørende. For at optimere patientens og pårørendes indflydelse på eget patientforløb, er der udviklet en ny stuegangsform, IPLS stuegang. IPLS - InterProfessionel Læring og Samarbejde med fokus på patient og pårørendeinddragelse, retter sig særligt mod at lære med, af og om hinanden som fagpersoner og høj grad af inddragelse og samarbejde med patient og pårørende.

Metoder:

Fra 1.2 2012 har denne nye IPLS stuegangsform været anvendt på apopleksirehabiliteringsafsnittet N35, Glostrup Hospital.

Den enkelte patients IPLS stuegang afholdes en gang om ugen på et fast tidspunkt, fast ugedag og varer 30 min. Patienten, pårørende og patientens tværfaglige behandlerteam er til stede.

Hver fagperson forbereder sig monofagligt, og der afholdes ingen formøder, tavlemøder eller lignende da patient/pårørende skal være en del af processen.

Formålet med IPLS stuegang er:

- at apopleksipatienten i rehabiliteringsforløbet og den/de pårørende får maksimal indsigt i og medinddrages i eget forløb, i en så ligeværdig proces som muligt
- at patienten og den/de pårørende er involveret – sammen med behandlerteamet - i informationsudveksling, udrednings-, argumentations-, overvejselses-, og beslutningsproces
- at opstille og prioritere langsigtede mål, samt mål og planer for den næste uge

Med denne stuegangsform ønsker vi at opnå:

- direkte information mellem patient/pårørende og behandlerteamet, så problemer i kommunikation som forårsages af for mange forskellige møder, forebygges
- at patient og pårørende er medinddraget og får mulighed for at stille spørgsmål og tilkendegive deres meninger og ønsker
- at patienten – som deltager aktivt i hele processen – er medbestemmende på hvilke områder og mål der skal prioriteres
- at der forventningsafstemmes, således at der er fælles grundlag for et godt samarbejde mellem patient/pårørende og behandlerteamet
- at reducere tidsforbrug med videregivelse af informationer og organisering som kræves ved afholdelse af mange møder/mødeformer

Resultat:

Af umiddelbare gevinster kan nævnes:

- Tidlig inddragelse af pårørende
- Alle arbejder mod fælles mål (inkl patienten), da alle er til stede til IPLS stuegang og med til at sætte målene
- Tidlig fokus på sikker og tryk udskrivelse
- Øget tværfaglig sparring og den faglige kvalitet er højnet
- Alle får en styrket fagidentitet
- Der spares tid på planlægning og koordinering

Konklusion:

Apopleksipatienter og deres pårørende er vigtige medspillere i rehabiliteringsforløbet.

Patienten er ekspert på sit eget liv.

Pårørende er en vigtig samarbejdspartner.

IPLS stuegang ses som en fremtidig optimering af patientforløb inden for apopleksirehabilitering som styrker både empowerment hos patienten samt øget faglighed hos personale

Som evaluering af IPLS stuegangsformen, er der planlagt en spørgeskemaundersøgelse blandt patienter og pårørende på afsnittet.

Udarbejdet af:

Afdelingssygeplejerske Malene Fogh Nielsen

Afdelingssygeplejerske Charlotte Illemann

Udviklingssygeplejerske Lone Lundbak Mathiesen

Afdelingsfysioterapeut Karen Schmidt Rudolf

Udviklingsfysioterapeut Nora Holmestad-Bechman

Afdelingsergoterapeut Brit Baad Langhorn

Udviklingsergoterapeut Peter Vögele

Overlæge Jacob Houth

Apopleksiansvarlig overlæge Helle Iversen

Apopleksienheden, Neurologisk Afdeling, Glostrup Hospital

Abstract C

Elektronisk Person Håndbog EPH

- til personer i rehabiliteringsforløb efter apopleksi, et læringsprojekt der inddrager ny teknologi.

Forfatter

Birgitte Langberg Thofter, sygeplejerske, MHH, MIL. Tværfaglig efteruddannelseskoordinator ved Neurologisk afdeling, Hospitalsenheden Vest.

Baggrund

I et casestudie, om videomedieret sprogundervisning til personer med afasi efter apopleksi, fandt vi en række lovende muligheder ved inddragelse af løbende billeder i sprogundervisning, og på den anden side hvad en sådan undervisningsform giver af nye muligheder for samarbejdsrelationer mellem person med afasi, pårørende, behandlerteam og underviser. Formålet var at udvikle en pædagogisk praksis og samtidig udforske denne i en organisatorisk sammenhæng.

De nationale faglige såvel som organisatoriske anbefalinger for rehabiliteringsforløb efter apopleksi (1,2) anskuer rehabiliteringsforløb efter apopleksi som en kompleks læringsproces med stort behov for rammer, koordinering, kontinuitet. Hvor aktiv deltagelse af den ramte samt inddragelse af pårørende har afgørende betydning for et vellykket forløb (2 side 8-12). Personer med afasi er en særlig udsat gruppe. Forskning har vist at der er brug for supplerende løsninger til individuel sprogundervisning ved afasi. Omgivelsernes kommunikationsstøtte kan have afgørende betydning for sproggendannelse. På baggrund af casestudiet er dette projekt etableret, for at udvikle og afprøve en elektronisk læringsressource til personer i rehabiliteringsforløb efter apopleksi. Projektet støttes af TrykFonden med 420.000 kr. og er berammet til et år.

Elektronisk person håndbog (EPH)

Ideen med en elektronisk læringsressource er at styrke mulighed for selvbestemmelse i eget forløb. En elektronisk person håndbog (EPH) designes til elektronisk, mobil tablet, der er let tilgængelig og enkel at betjene for den apopleksiramte person, evt. med inddragelse af pårørende. Den skal kunne bruges af en bred brugerskare, og erhverves for en rimelig pris. EPH skal støtte kommunikation for personer med taleproblemer, og fokuserer på, at kommunikation styres af motivation - der skal være noget at kommunikere om. Det er en pointe i designet, at EPH'en understøtter personens interesser / behov. EPH er således et interaktivt kommunikationsredskab, til at skabe overblik over egen situation under indlæggelse efter apopleksi, og støtte kommunikation mellem patient, pårørende og fagpersoner. Og den kan indgå som ressource i den enkeltes træningsproces. Der er således flere interessenter, der skal inddrages, for at EPH'en skal lykkes. Den ramte – og/ eller dennes pårørende og de omgivende fagpersoner, der skal kunne deltage relevant i den digitale kommunikation.

Der indgår derfor undervisning til alle implicerede i projektet.

Dette læringsprojekt har base i Neurologisk afdeling, Hospitalsenheden Vest, og inddrager personer med apopleksi i rehabiliteringsforløb i Region Midtjylland. Kommunale samarbejdspartner kan inddrages.

Formålet med en POSTER er at præsentere ide og design i dette alment tilgængelige kommunikationsredskab, en elektronisk person håndbog, for personer med apopleksi, der støtter

den enkelte og dennes pårørende i større inddragelse i eget rehabiliteringsforløb. Og samtidig pege på tilhørende nødvendige kompetencer for at ideen kan lykkes.

Nøgleord: apopleksi, afasi, kommunikation, læring, informationsteknologi.

Referencer:

1. Sundhedsstyrelsen (2011): Forløbsprogram for rehabilitering af voksne med erhvervet hjerneskade, pp. 27-36 og p. 57- 60.
2. Sundhedsstyrelsen (2011): Hjerneskaderehabilitering – en medicinsk teknologivurdering. Sammenfatning.
3. Teknologisk Institut, Center for Arbejdsliv for Ældre Sagen (2011): Notat om brugererfaringer i projekter med velfærdsteknologi.
<http://www.aeldresagen.dk/aeldresagemener/dokumentation/Sider/Velfaerdsteknologi.aspx?emne=Teknologi+og+IT>
4. Thofter, Birgitte L. og Eggertsen, Hilmar (2011): Videomedieret sprogundervisning til voksne med afasi – et casestudie. Projekt rapport.
<http://www.vest.rm.dk/afdelinger/neurologisk+afdeling/forskning+og+udvikling>
5. Thofter, Birgitte L. og Eggertsen, Hilmar (2011): Videomedieret sprogundervisning til voksne med afasi – et casestudie. Artikel i Dansk Selskab for Apopleksi; Apopleksi 2011/nr. 2.

Abstract D

Renal Denervation in Hypertension After Stroke (REHEARSE)

Forfattere:

Line Bentsen, BSc

Lia E Bang, Overlæge, Ph.D, Kardiologisk klinik, Rigshospitalet

Hanne Christensen, Ph.D., dr. med. FESO, overlæge, klinisk forskningslektor, Neurologisk afdeling, Bispebjerg Hospital

Bo Feldt-Rasmussen, Professor, klinikchef, dr.med., Nefrologisk klinik, Rigshospitalet

Anne-Lise Kamper, Overlæge, dr. med., Nefrologisk klinik, Rigshospitalet

Henning Kelbæk, Overlæge, dr. med., Kardiologisk klinik, Rigshospitalet

Derk W. Krieger, Ph.D., professor, Neurologisk afdeling, Rigshospitalet, Bispebjerg Hospital

Eli Rappoport, overlæge, radiologisk afdeling, Bispebjerg Hospital

Jesper Hastrup Svendsen, Professor, overlæge, dr. med., Kardiologisk klinik, Rigshospitalet

Ulrik Talleruphuus, overlæge, klinisk fysiologisk og nuklearmedicinsk afdeling, Bispebjerg Hospital

Formål:

Hver år får 13.000 personer apopleksi i Danmark, hvilket gør sygdommen til den hyppigste årsag til nyopstået handicap. I høj indkomstlande, er apopleksi den 2. hyppigste dødsårsag. Hypertension er den vigtigste risikofaktor for apopleksi og blodtryksreduktion reducerer risikoen for ny apopleksi. Behandlingsresistent hypertension defineres som blodtryk gennemsnitlig over normalområdet trods optimal antihypertensiv behandling. Forebyggelse af hypertension efter apopleksi er udfordrende. Det vanskeliggøres ofte af medicinske bivirkninger samt manglende patientcompliance, især ved polyfamaci.

En undersøgelse viser, at ved 1-års follow-up, havde 62 % af studiepopulationen hypertension, hvoraf 17 % blev behandlet med mindst tre forskellige antihypertensiva.

Renal nerve-denervation (RND) er en ny, invasiv metode hvor nyrernes sympatiske nerver ablateres, brændes over. Dette medfører signifikant blodtryksreduktion.

Dette projekt vil afklare, hvorvidt størrelsen i blodtryksreduktion efter RDN hos patienter med behandlingsresistent hypertension efter apopleksi er sammenlignelig med resultater fra patienter med essentiel hypertension alene. Samtidig undersøges hvorvidt behandlingsmetoden flere eller andre komplikationer hos patienter med apopleksi.

Metode:

Projektet er et åbent pilotstudie omfattende 25 patienter med behandlingsresistent hypertension fra 31-365 dage efter apopleksi/TCI. Inklusion påbegyndes ultimo september 2012. Gennemsnitlig systolisk blodtryk målt ved døgnblodtryksmåling sammenlignes før og efter intervention for at vurdere reduktion i blodtryk.

Habile personer over 18 år inkluderes efter informeret samtykke og diverse undersøgelser.

Rekruttering foregår via apopleksi-ambulatorier i Region Hovedstaden og annoncering hos HjerneSagen.

Databehandling:

Data indsamles før og efter proceduren og beregnes med udgangspunkt i døgnblodtryksmåling, som vurderes mere stabilt end konsultationsblodtryk.

Statistisk databehandling vil omfatte frekvensberegning og sammenligning af parret data af en antaget ikke-normalfordelt studiepopulation, hvorfor der forventes anvendelse af nonparametrisk statistik.

Abstract E

Management of risk factors after ischemic stroke

Nete Hornnes, MPH, Ph.d Neurologic Department, Herlev Hospital
Gudrun Boysen, MD, Msci, Neurologic Department, Bispebjerg Hospital

Background and aims. Adherence to preventive medication and to a healthy life style reduces stroke survivors' risk of recurrent stroke. We investigated risk factor management in patients admitted to 3 Copenhagen hospitals with ischemic stroke (IS)

Methods. Three hundred and twenty patients with acute IS were followed up 1 year after stroke. We constructed a baseline risk factor profile (RFP) of 6 variables: smoking, excessive drinking, physical inactivity, untreated hypertension, no cholesterol-lowering, and no antithrombotic treatment/warfarin at discharge from hospital. Each item was rated 0 or 1 giving a maximum score of 6 points. Mean baseline RFP-score was 1.6

Results. After 1 year we found a reduction in current smoking ($p=0.008$) and in excessive drinking ($p=0.0001$). There was no change in physical activity and in untreated hypertension. There was an increase in the proportion of patients on lipid-lowering ($p=0.011$) and antithrombotic ($p=0.0003$) treatment yielding a reduction in RFP to 1.4 ($p<0.0001$). Despite this improvement 194 (61%) of patients were hypertensive 1 year after stroke of whom 59 (30%) were untreated. Of 68 patients with hypercholesterolemia discharged without statins 54 (80%) remained untreated 1 year after stroke. By 1-year follow up 30 patients (9.4%) had had a non-fatal recurrent stroke or myocardial infarction

Conclusions. We suggest the organisation of secondary prevention clinics within the stroke units for life style modification and treatment to target of risk factors immediately after discharge, thus extending the success of TIA clinics to all stroke survivors

Abstract F

Pårørende indsatser – hvordan skal fremtidens tilbud udformes?

Erfaringer fra 8 års arbejde med pårørendetilbud på Glostrup Hospital

Helle Dahl Jensen, afdelingssygeplejerske, Helle Iversen, overlæge og Hysse Forchhammer, ledende neuropsykolog.

Baggrund:

Selv mindre indsatser overfor pårørende har effekt . Effekt er dokumenteret på livskvalitet og øget viden. Meget tyder på, at selv små indsatser også nedsætter den ramtes risiko for genindlæggelse.

Sådan konkluderes i MTV om rehabilitering af senhjerneskedede voksne(SST 2011) angående evidens for effekt af pårørende indsatser.

I MTV'en konkluderes videre, at selvom der er dokumenteret effekt af indsatser, er det på baggrund af eksisterende videnskabelig viden, ikke muligt at anbefale en form for indsats frem for en anden.

Dette stiller praksis overfor en betydelig udfordring, når det gælder at tilrettelægge relevante tilbud til pårørende på apopleksiafsnittet.

Materiale og metode:

På Glostrup Hospital har vi siden 2004 arbejdet systematisk med at afprøve og evaluerer forskellige typer af tilbud til pårørende. Der har været udført spørgeskemabaserede evaluerings- og tilfredshedsundersøgelser.

Samtidig har vores gentagne opfordringer til, at deltagerne deltog aktivt i udviklingen af vores tilbud været indsamlet og ført til, at tilbuddet har ændret form gennem årene.

Resultater:

Vi præsenterer resultater fra gentagne tilfredshedsmålinger sammenholdt med beskrivelser af pårørendetilbuddenes forskellige udformning gennem årene.

Vores løbende brugertilfredshedsundersøgelser dokumenterer, at deltagernes tilfredshed med tilbuddet er høj.

Diskussion:

Afslutningsvis præsenteres en række dilemmaer vi står overfor i den fremtidige udformning af pårørendetilbud:

- Patient inddragelse i pårørende tilbud – skal tilbuddet været et frirum for pårørende eller et fælles rum for pårørende og patienter?

- Form og indhold: Didaktisk eller terapeutisk?
- Cost- benefit: Målt i procenter, tager kun få pårørende imod tilbud om hospitalsbaseret undervisning - er der pengene værd?

Abstract G

Implications of reorganization of the ambulance service for stroke patients admitted for thrombolysis

Simonsen SA, Andresen M, Michelsen L, Iversen HK.

Background: Fast pre-hospital management of patients with stroke is essential if they are to reach the hospital in time for i.v. thrombolysis or endovascular therapy. The ambulance service in the Danish Capital Region area was re-organized in September 2009, and the number of ambulances was decreased, leading to generally longer response times. The aim of the present study was to evaluate if the re-organization influenced the response and transfer time of stroke patients to the thrombolysis center.

Methods: The study is a retrospective analysis of ambulance charts from stroke patients suitable for thrombolysis from January 1st 2006 to July 7th 2011. The decision to refer the patient was taken after telephone contact between the paramedic and the neurologist. We noted response time from the initial emergency call, time used in the patient's home, and transfer time to the hospital. In addition we noted sex, age, date, time of day and geographic area.

Results: We reviewed 481 charts (58% male), of which 59 were excluded because of incomplete data. Patients had a median age of 64 years. The median (IQR) time interval from emergency call to the patient enters the hospital was 41 (32-52) minutes, with 18 (12-24) minutes spent in the patient's home. There was no change in response time from emergency call to arriving at the patients home between before (7 (4-9) minutes, N=184) and after (5 (3-7) minutes, N= 236) the organizational changes.

Older patients and longer distance to the hospital correlated with significantly longer transportation time ($p < 0.001$). The transportation time was independent of season, time of day and patient sex.

Conclusion: The response time for patients admitted for thrombolysis was not affected of the changes in the ambulance service, suggesting a high priority for these patients. Time spent in the patient's home was nearly half of the time used from call to 'hospital door' and future focus should be to optimize workflow in this phase.

Abstract H

Effects of PDE5 inhibitors on TNF- α mediated change in human brain microvascular endothelial cell cultures.

Jørgensen C¹, Kruse LS¹, Gammeltoft S², Iversen HK³, Kruuse C^{1,3,4}

Lundbeck Foundation Center for Neurovascular Signaling (LUCENS)¹, Glostrup Research Park, Dept. Clinical Biochemistry² and Neurology, Stroke Unit³, University Hospital Glostrup, Dept Neurology, Stroke Unit⁴, University Hospital Herlev

Background: Cerebral ischemia initiates an inflammatory response, in part mediated by endothelial cells, causing increase in TNF α leading to tissue damage. In rat models of stroke inhibitors of the cGMP specific phosphodiesterase 5 (PDE5) such as sildenafil and tadalafil, improve functional outcome post stroke. In humans the less selective PDE5 inhibitor, dipyridamole, is used for secondary prevention of stroke. We hypothesized that such effects of PDE5 inhibitors involve changes in endothelial adhesion molecules. The PDE5 inhibitor effects on cytokine mediated changes in vascular cell adhesion molecule 1 (VCAM-1) and VE-cadherin protein expression was investigated in primary human brain microvascular endothelial cells (pHBMECs).

Methods: pHBMEC (Cell Science, 3H Biomedical) were grown to passage 5 and 6 in 6-well plates to obtain a density of 350000 cells/well, starved overnight and pre-incubated for 20 minutes with sildenafil (1 μ M), tadalafil (1 μ M), dipyridamole (0.9 mM) or DMSO (control), after which the cells cultures were added 10 ng/ml TNF- α for 10 minutes. The cells were harvested at 4, 8 and 24 hours. Changes in protein expression of VE-Cadherin and VCAM-1 were analysed using semi-quantitative Western blot.

Results: No significant changes in VE-cadherin protein expression after PDE5 inhibitor treatment were detected. TNF- α induced VCAM-1 protein expression was significantly ($p < 0.05$) attenuated by tadalafil and dipyridamole, but not sildenafil, at 24 hours post TNF- α stimulation.

Conclusion: In conclusion, PDE5 inhibitors show differential effects on TNF- α induced change in VCAM-1 but not VE-cadherin protein expression. The effects of PDE5 inhibitors on stroke recovery may involve changes in endothelial adhesion molecules, though the mechanisms behind needs further study.

Abstract I

Intracranial Artery Calcification Predicts Poor Outcome After Stroke.

Results from a prospective cohort study.

C.Ovesen¹, A. Christensen², AM. Abild², C. Krarup Hansen¹, I. Havsteen², H. Christensen¹

¹Department of Neurology, Bispebjerg University Hospital, Copenhagen.

²Department of Radiology, Bispebjerg University Hospital, Copenhagen.

Background:

Intracranial atherosclerosis has been reported a significant risk factor of recurrent stroke. We investigated if intracranial artery calcifications (IAC) predicted recurrent vascular events and death in long term follow-up.

Methods:

Cerebral CT (CT-C) and CT-angiography (CTA) from consecutive patients admitted to a single centre with acute ischemic stroke within 4.5 hours in the period from April 2009 to December 2011 with follow-up until August 2012 were included in the analysis. IAC was recorded using a four-point grading scale of calcifications in the intracranial segment of the internal carotid artery. Recurrence was defined as stroke, transitory ischemic attack (TIA), or myocardial infarction (MI) documented by a discharge card; poor outcome was recurrence or death.

Results:

First degree calcifications was found in 426/661 patients; 2. degree in 123/661; 67 had 3. degree, and 45 had 4. degree. Mean follow-up was 701 days (range 238-1192 days), 13 patients were lost to follow-up, all visitors to Denmark. Fifty-three patients died and 42 suffered recurrent ischemic stroke, of whom 18 intracerebral hematoma, 8 TCI and 12 MI.

Kaplan-Meier curves for recurrent stroke and death, recurrent stroke alone and death alone stratified for degree of calcification showed a significant difference between the 4 groups with decreasing probability of survival with increasing degree of calcification.

In univariate analysis, the risk of the combined endpoint of death or recurrence was increased in patients with any degree of calcifications (HR 1.76; 95%CI: 1.15-2.86, p=0.006).

Conclusion:

IAC predicts death and vascular recurrences after ischemic stroke in univariate analysis.

Abstract J

Intracranial Artery Stenosis on CT-angiography (CTA) Predicts Poor Outcome After Stroke.

Results from a prospective cohort study.

C.Ovesen¹, A. Christensen², AM. Abild², C. Krarup Hansen¹, I. Havsteen², H. Christensen¹

¹Department of Neurology, Bispebjerg University Hospital, Copenhagen.

²Department of Radiology, Bispebjerg University Hospital, Copenhagen.

Background:

Intracranial stenosis has been reported a risk factor of recurrent stroke. We investigated if intracranial stenosis predicted vascular events (stroke, myocardial infarction, TIA) and death in a Danish population of patients with ischaemic stroke.

Methods:

Cerebral CT (CT-C) and CT-angiography (CTA)(from consecutive patients admitted with acute ischaemic stroke to our institution in the period from April 2009 to December 2011 and followed up till August 2012) were included into the analysis. Intracranial stenosis was graded after standardized WASID criteria. Recurrence (stroke, myocardial infarction, TIA) was identified based on discharge cards; and recurrence or death constituted a poor outcome.

Results:

A total of 661 patients were included into the analysis, of whom 86 had a total of 91 stenoses:30-50% stenosis was observed in 51patients:50-70%in 24, and in 16:>70%. Mean follow-up was 701 days, 13 patients were lost to follow-up, all visitors to Denmark. Fifty-three patients died within the follow-up period; 42 suffered recurrent ischemic stroke, 18 intracerebral hematoma, 8 TCI and 12 MI. Kaplan-Meier curves stratified for degree of stenosis, showed significant difference between groups with increasing probability of poor outcome with increasing lumen reduction (P=0.009). In univariate analysis, any degree of stenosis increased the risk of poor outcome hazard ratio (HR)1.8 (95% CI: 1.15-2.81;p=0.01).Patients with >70% stenosis showed the highest risk of poor outcome, HR 3.3 (95% CI:1.45-7.7;p=0.004)

Conclusion:

Presence of intracranial stenosis increase the risk of poor outcome. Stenosis >50% was observed in 6% of patients.

Abstract K

INTERARM DIFFERENCE IN BLOOD PRESSURE. A COMMON FINDING IN A STROKE POPULATION

Nete Hornnes, MPH, Ph.d

Department of Neurology, Herlev Hospital, Denmark

Background This study investigated the frequency of interarm differences (IAD) in blood pressure (BP) in patients admitted to Herlev Hospital with an acute stroke or transient ischemic attack. A difference in BP of 10/5 mm Hg is associated with a 40% difference in risk of death from stroke.

Methods From May 2011 through September 2011, patients were invited to participate in the study of IAD in BP. Three BP measurements were made using one monitor (WatchBP® Office) with the patient in a sitting position after 5 minutes rest. A mean of the 3 measurements was calculated automatically. Data on variables associated with BP were collected by interview and from patients' medical records.

Results Data from 183 patients showed a median IAD in SBP of 4 mm Hg (IQR 2-7) and median IAD in DBP of 3 mm Hg (IQR 1-5). Sixty-one of 183 (33%) patients had an IAD ≥ 10 mm Hg systolic BP (SBP) or ≥ 5 mm Hg diastolic BP (DBP). In 18 patients (10%) the IAD was $\geq 20/10$ mm Hg. In 95 of 171 patients (62%) with a difference in SBP the right arm had the highest pressure. Of those with a difference $\geq 10/5$ mm Hg 33 (52%) had the highest BP in the right arm. Seventy of 183 patients (38%) had arm paresis; we could not confirm the finding of a lower BP in the paretic arm. Of 61 patients with a difference $\geq 10/5$ mm Hg, 38 (62%) had a difference in DPB, 11 (18%) had a difference in SBP, and 12 (20%) had differences in both DBP and SBP.

In conclusion, one third of stroke patients in this study had a clinically relevant IAD in BP. If ignored it might lead to a 40% higher risk of death by stroke. BP should be measured simultaneously in both arms in order to facilitate proper treatment of hypertension.