

Marie Bergström
Forskning och Framtid
Länsförsäkringar Sak, försäkringsaktiebolag
106 50 Stockholm

**Slutrapport av Projekt P61/06:
Evaluering av hypofysfunktionen hos patienter vårdade på NIVA Sahlgrenska,
Göteborg**

**Bidragstagare: Docent Thord Rosén, Endokrinsektionen, Sahlgrenska
Projektid: 060701-080701**

Bästa bidragsgivare!

Här kommer slutrapporten av vårt projekt, även om ytterligare cirka 1,5 månader kvarstår av Projektperioden.

Allmänt:

Vi har vid denna slutrapports skrivande inkluderat 113 patienter i vår studie, fördelat på 83 patienter i den Retrospektiva studien samt 30 i den Prospektiva studien. Under den månad som återstår av projekttiden har vi inbokat att studera ytterligare 5-10 patienter, exakta antalet beror på den aktuella vårdkonflikten. Under perioden har vårt s.k. TBI-center på Sahlgrenska blivit en etablerad enhet med deltagande från främst NIVA, neurokirurgen, endokrinsektionen och rehabmedicin. Med den nya ledningen på NIVA har vi vid ett nyligen timat möte uppdaterat riktlinjerna för omhändertagandet av de nyinsjuknade TBI-patienterna samtidigt som vi fortsätter kartläggandet av de ”gamla” patienterna i den Retrospektiva studien.

Retrospektiva studien:

Åttiotre (83) patienter har hittills inkluderats i den Retrospektiva studien; 63 män (medelålder 39 år) samt 20 kvinnor (medelålder 42 år). Majoriteten har varit vanliga TBI-patienter (77), men vi har även inkluderat patienter med trauma av främst whiplash-natur (5) samt en patient med subarachblödning (SAH).

Hos 18/77 (23%) av de sedvanliga TBI-patienterna noterades någon form av hypofyssvikt, som fördelades enligt nedan:

Isolerad GH-brist:	11
GH+ADH:	1
GH+Gonad+Thyreoidea:	1
Gonad:	3
Gonad+ Thyreoidea:	1
Thyreoidea:	1
<hr/>	
Summa:	18

Av de 5 patienterna med whiplash noterades en suspekt ADH-brist. Den enskilda SAH-patienten noterades ha en normal hypofysfunktion.

Att cirka 25% av våra Retrospektiva TBI-patienter uppvisar någon form av hypofyssvikt, med GH-brist som dominerande brist, ligger väl i linje med internationella siffror. Patienterna erhåller nu sedvanlig substitutionsterapi vad gäller brist i klassiska hypofysaxlarna, och de med GH-brist erbjuds antingen direkt GH-substitution på vår endokrinsektion eller deltagande i ovannämnda internationella studie. På samtliga TBI-patienter göres även en utvärdering av deras aktuella livssituation inkluderande socialt, psykiskt och fysiskt status medelst läkarundersökning och frågeformulär. Denna utvärdering håller på att sammanställas.

Prospektiva studien:

Trettio patienter, 21 män och 9 kvinnor har inkluderats i den Prospektiva tudien. 10/30 (33%) av patienterna har uppvisat någon form av hypofyssvikt, som fördelar sig enligt följande:

Isolerad GH-brist:	5
GH+ gonad:	1
Gonad:	1
Thyreoidea:	1
ADH (partiell):	
<hr/>	
Summa:	5

Även dessa siffror ligger väl i nivå med tidigare beskrivna resultat. Det har tyvärr stundtals initialt varit svårt att rekrytera patienter till denna studie, då det krävts skriftligt beslut från anhöriga i stället från patienten själv, som i den retrospektiva studien. Med en något förändrad approach, och då vår TBI-enhet blivit mer etablerad, ser vi nu en förändrad attityd till deltagande även till denna studie. Den prospektiva studien har således skapat ett helt nytt omhändertagande av dessa patienter, där vi tidigt kan identifiera en hypofyssvikt med möjligheter till snabb hormonell substitutionsterapi.

Summering-Framtiden:

Med Ert ekonomiska bistånd har vi nu haft möjlighet att bygga upp och manifesteras vårt TBI-center på Sahlgrenska, vilket således inneburit en ny omhändertagandemodell för patienter med allvarliga skallskador med risk för hypofyssvikt. Våra preliminära resultat indikerande 25-30% risk för hypofyssvikt (särskilt GH-brist) för denna patientkategori, tyder på att fortsatt utveckling av denna verksamhet är välmotiverad i vår strävan att minska sjukligheten för dessa ofta unga patienter.

Vår första vetenskapliga artikel kommer att handla om den totala uppföljningen av samtliga patienter, som låg på NIVA 1999-2002 i syfte att kartägga mortalitet med dödsorsaker samt analys av hypofyssvikt och aktuellt socio-medicinskt status hos de överlevande. Mina doktorander Gudni Gudnasson, Endokrinsektionen samt Trandur Ulfarsson, Rehabmedicin kommer båda att skriva sina avhandlingar utifrån TBI-projektet. Vi hoppas kunna implementera vår TBI-modell på övriga Universitetssjukhus runt om i Sverige. Vår TBI-enhet har inkluderats att delta i en internationell studie, där man studerar effekten av GH-substitution på kognitiva funktionen hos patienter med GH-brist orsakad av skallskada

Framtidsmässigt planerar vi att studera hypofysfunktionen vid andra tillstånd såsom whiplash, hjärnblödningar av subarachnoidalnatur samt hos patienter med lindrig skallskada och betydande invalidiserande asteno-emotionella tillstånd inkluderande kroniska smärttillstånd. Förhoppningsvis kan vi även bland dessa patienter hitta behandlingsbara hypofyssviktande patienter.

Med dessa rader tackar vi för Ert ekonomiska stöd och hoppas på fortsatt gott samarbete i framtiden.

Göteborg 2008-05-12

Med bästa hälsningar

Thord Rosén
Projektledare
Docent, överläkare
Endokrinsektionen
Sahlgrenska
031-342 7055
0702-66 46 42
thord.rosen@medic.gu.se

Populärvetenskaplig sammanfattning av Projekt P61/106: Evaluering av hypofysfunktionen hos patienter vårdade på NIVA Sahlgrenska, Göteborg

Hypofysen som sitter under storhjärnan mitt i skallen är centralorgan för kroppens hormonsystem. Från hypofysen insöndras ett flertal hormoner, som i sin tur påverkar bildningen av hormoner från sköldkörteln, binjurarna, äggstockarna och testiklarna. Vidare påverkar hypofysen kroppens vätskebalans via njurarna samt sköter insöndringen av tillväxthormonet, som har en betydande positiv inverkan på kroppssammansättningen, åderförkalkningen samt livskvaliteten inkluderande psykisk energi.

Den vanligaste orsaken till bristande hypofysfunktion, s.k. hypofyssvikt har hittills ansetts vara hypofystumör, då hypofysvävnaden förstöres av tumören i sig själv eller i samband med operation. Tumören i sig är i princip alltid godartad, men den uppföljande hypofyssvikten slår ut hela eller delar av kroppens hormonsystem varvid brist på sköldkörtelhormon, kortisol, östrogen och testosteron, ADH (vattensparande hormon) samt inte minst tillväxthormon uppkommer. Hypofyssvikten ger i typiska fall en karakteristisk bild med uttalad trötthet, nedsatt sexualfunktion och infertilitet, ökad stressintolerans med infektionskänslighet, ökad törst och stora urinmängder samt inte minst förändrad kroppssammansättning med nedsatt psykisk och fysisk energi och försämrad livskvalitet. Det är oerhört viktigt att rätt diagnostisera hypofyssvikten, då denna enkelt botas genom hormonell ersättningsterapi för de hormonbrister som uppstått. Med denna terapi blir patienten i princip helt återställd och återgår till full arbetsförmåga.

På senare år har man noterat att hypofyssvikt även kan uppkomma efter svåra skallskador, och troligen är detta f.n. den sammanlagt vanligaste orsaken till hypofyssvikt världen över. Bakomliggande förklaringen är att behandlingen av patienter med svåra skallskador har genomgått en dramatisk förbättring de senaste åren med uppkomsten av NIVA-enheter, varvid man t.ex. på Sahlgrenska har en överlevnadsprocent på 93%. Hypofysskadan tros uppkomma genom svullnad av hypofysen genom skallskadan i sig. Med modern NIVA-vård har man nu skapat en ny patientgrupp, ofta unga patienter, som sålunda överlevt sitt skalltrauma och därefter skickats till rehabilitering, där man trots intensiv träning noterar kvarstående symtom med trötthet, nedsatt minne och koncentrationsförmåga; s. k. asteno-emotionella syndrom (AE-syndrom). Senaste årens forskning har nu inriktat sig på att identifiera och undersöka patienter med svåra skallskador inkluderande AE-syndrom, för att utröna om dessa patienter sålunda har en samtidig hypofyssvikt, och därmed erbjudas hormonell behandling och förbättring i rehabiliteringsprocessen och snabbare chans till återgång i arbetet.

Sammantaget har våra studier på cirka 115 patienter med skallskador påvisat en hypofyssviktfrekvens på 25-30%, där tillväxthormonbristen är den vanligaste sviktformen. Vi kommer nu att erbjuda dessa patienter sedvanlig hormonell terapi, och samtidigt erbjuda vissa patienter att delta i studier, där vi utröner tillväxthormonbristens specifika inverkan på den kognitiva funktionen hos skallskadade. Denna forskning som nu påbörjats kännes ytterst angelägen, och vi uppfattar det f.n. som sjukvårdens plikt att ombesörja fortsatt utredning av denna patientgrupp retro-och prospektivt, och att erforderliga forskningsmedel avsättes för detta.

