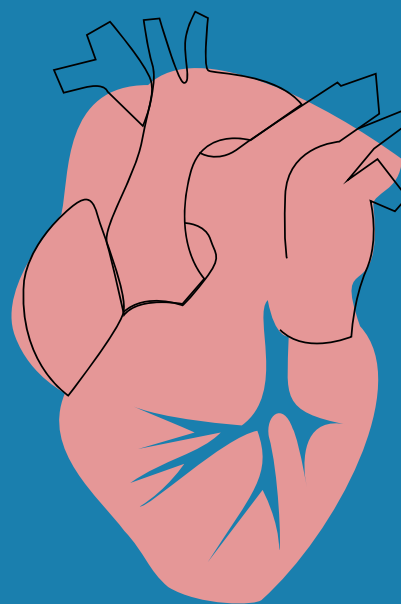
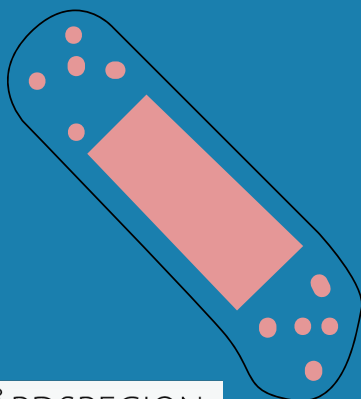
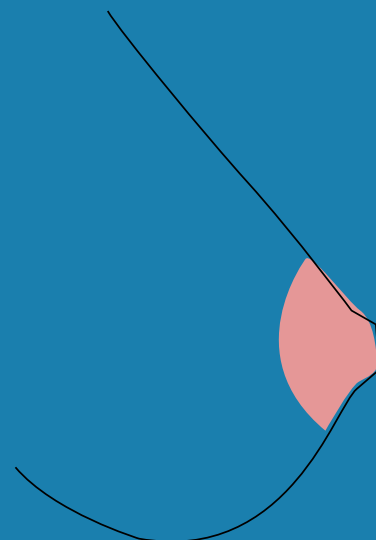
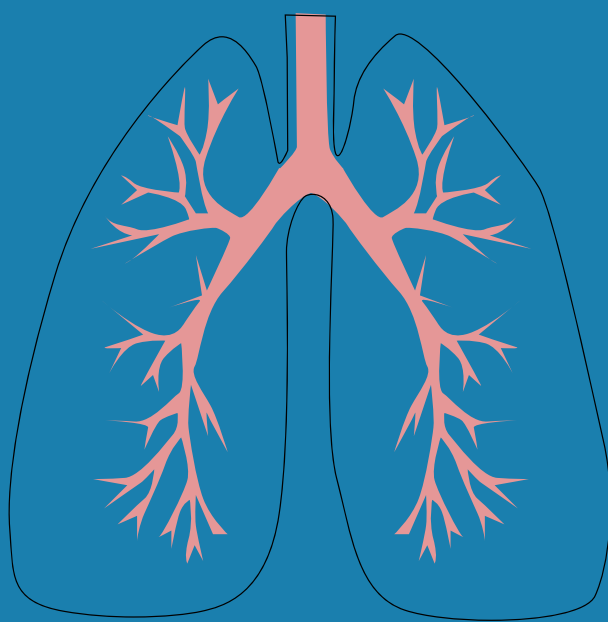


LIVSVIKTIG FORSKNING



SJUKVÅRDSREGION
Mellansverige

Forskning över regiongränserna

Varje år utlyser Sjukvårdsregionala forskningsrådet forskningsmedel. Syftet är att stärka den kliniska och patientnära forskningen inom regionen. Sjukvårdsregionala forskningsrådet ska även:

- bidra till en forskning med hög kvalitet och relevans för regionens hälso- och sjukvård
- öka kunskapsutvecklingen inom kliniskt angelägna områden
- öka forskningssamverkan inom kliniskt angelägna områden.

Styrelsen för Sjukvårdseglobala forskningsrådet vill särskilt uppmuntra till forskning inom följande områden; äldre, barn och ungdom, prevention, psykiatri, rehabilitering, hälsoekonomi och nära vård. Alla med kliniskt inriktad forskning som bygger på och involverar hälso- och sjukvårdens resurser kan tilldelas medel för forskning.

Sjukvårdseglobala forskningsrådet bygger på ett avtalsbaserat samarbete kring klinisk forskning. I detta samarbete ingår Region Dalarna, Region Gävleborg, Region Sörmland, Region Uppsala, Region Värmland, Region Västmanland och Region Örebro län.

I detta magasin visas exempel på forskning som finansieras av Sjukvårdseglobala forskningsrådet och där samverkan sker mellan de deltagande regionerna.

Låt dig inspireras!

Katarina Wijk

Forskning- och utvecklingsdirektör vid Region Gävleborg samt föreståndare för Sjukvårdsregionala forskningsrådet.



Webbaserat träningsprogram ger hopp för whiplashskadade

Gunnel Peterson kan se tillbaka på ett händelserikt år. Tillsammans med några andra forskare har hon varit med och testat ett webbaserat träningsprogram som riktar sig till whiplashskadade.

Kan du berätta lite mer om träningsprogrammet?

- Min forskning handlar om att hitta orsaken till smärtan som kan uppstå efter en whiplashskada. När denna är fastställd, är det viktigt att få hjälp med att komma igång med rätt träning. Det är därför som vi bland annat har testat olika typer av träningsprogram, säger Gunnel Peterson.

Varför behövs mer kunskap om detta område?

- Över hälften av de som drabbats av whiplashskada får långvariga besvär, som till exempel smärta i arm och hand, nacksmärta, yrsel med mera. Trots det är det idag många whiplash-patienter som möts av misstro då det kan vara

svårt att bevisa att de har en whiplashskada, säger Gunnel Peterson.

Hur har ni gått tillväga?

- I studien har vi därför undersökt om man kan använda sig av ett så kallat ultraljud för att se hur nackmuskulerna fungerar hos en whiplash-patient. Förhoppningen är att det i sin tur ska göra det lättare att hitta orsaken till smärtan som kan uppstå efter en whiplash-skada. 2011 deltog jag, Anneli Peolsson och Maria Landén Ludvigsson, båda forskare vid Linköpings universitet, i en studie om träningsprogram för personer med kroniska besvär efter whiplash-skada.



Det här är whiplash

Whiplash är en skada i nacken som ger nacksmärta och ofta huvudvärk. Skadan uppkommer oftast i samband med trafikolyckor. I Sverige drabbas mer än 30 000 personer varje år, med stort personligt lidande och samhällskostnader på över 1,5 miljarder kronor årligen som följd. Omkring hälften av de drabbade får långvariga besvär och blir inte helt återställda.

Resultatet av studien visade att över hälften av de som testade nack-specifik träning upplevde en positiv effekt. I den studie som vi genomför nu testar vi en webbaserad variant av just detta träningsprogram. Bland annat har vi jämfört två grupper av patienter med varandra, de som tränar hos fysioterapeuter respektive de som tränar med hjälp av ett webbaserat träningsprogram. Så här långt har 155 whiplash-patienter deltagit, säger Gunnel Peterson.

Vad visade resultatet?

- Arbetet med att samla in olika typer av data pågår fortfarande, men så här långt ser allting positivt ut. Alla så kallade 1-årsuppföljningar kommer vara klara under hösten 2020. Om allt faller väl ut kommer vi att kunna implementera metoden någon gång under våren 2021. Som jag ser det finns det många fördelar med ett webbaserat träningsprogram. Exempelvis behöver whiplashpatienter inte gå till en fysioterapeut för

att träna, utan de kan göra det på egen hand. Det sparar tid för patienterna, men även för fysioterapeuter inom hälso- och sjukvården.

Vill du dela ett spännande minne från din tid inom projektet?

- Det har varit oerhört glädjande att möta alla patienter som upplever en förbättring efter att ha testat den här typen av träning, trots att de kan ha haft svåra besvär i flera år, säger Gunnel Peterson.



Namn: Gunnel Peterson.

Familj: Gift, två vuxna barn och fyra barnbarn.

Bor: Katrineholm.

Gör: Verksamhetsutvecklare av fysioterapi vid Region Sörmland.

Är även fysioterapeut och forskare vid Vårdcentralen Linden i Katrineholm.

Användbara rehabiliteringsåtgärder för personer med grav hörselnedsättning

Jennie Hjaldaahl forskning handlar om olika aspekter av hörselrehabilitering för personer med en grav hörselnedsättning.

Varför behövs mer kunskap om detta område?

- Tidigare forskning kring rehabilitering av personer med grav hörselnedsättning handlar främst om tekniska hjälpmedel så som hörapparater. Tekniska hjälpmedel är såklart viktiga, men det finns även andra typer av rehabiliteringsåtgärder som hörselvården erbjuder som kan vara användbara, exempelvis akustisk anpassning på arbetsplatsen. Målet med denna studie är få ökad förståelse för vilka av hörselvårdens åtgärder som upplevs som användbara för att hantera hörselnedsättningen i vardagen hos personer med grav hörselnedsättning, säger Jennie Hjaldaahl.

Hur har du gått tillväga?

- Alla deltagare har valts ut från ett så kallat kvalitetsregister. Därefter kontaktade vi dem och frågade om de vill delta i studien. Intervjuerna har jag genomfört med hjälp av en frågeguide som jag utformat tillsammans med mina handledare, säger Jennie Hjaldaahl.

Vad visade resultatet?

- Ett preliminärt resultat, som är väldigt roligt, är att deltagarna har upplevt att de fått ett gott bemötande från hörselvårdens personal. Tekniska hjälpmedel så som hörapparat och FM-system -



Det här är grav hörselnedsättning

Om du har en grav hörselnedsättning hör du bara mycket starka röster eller ljud och kan inte höra tal vid vanlig konversationsnivå. Vissa personer med grav hörselnedsättning uppfattar bara starka ljud som vibrationer. Graden av hörselnedsättning varierar ofta för olika tonlägen och låga tonlägen uppfattas bäst.

ett hörseltekniskt hjälpmedel som använder sig av radio med FM-vågor för den trådlösa överföringen av ljudsignalen – upplevdes som användbara. Resultatet visar även att många deltagare fokuserar för mycket på just tekniska hjälpmedel. Vad beror det på? Jo, det kan vara så att så att hörselvården behöver bli bättre på att kommunicera vad hörselrehabilitering egentligen innebär, det vill säga att det kanske krävs mer än en hörapparat för att kunna hantera vardagen på ett bra sätt. Vi kan även se att personer som upplever att de hanterar hörselnedsättningen bra har gott stöd från till exempel närstående och arbetsgivare. Dessutom framgår det tydligt att dessa deltagare har accepterat sin hörselnedsättning. Hörselvården behöver däremot bli bättre på att hitta de personer som har litet stöd från sin omgivning och som kanske inte har accepterat sin hörselnedsättning. För det finns hjälp att få för dessa, säger Jennie Hjaldaahl.

Var har forskningen bedrivits och vilka har varit involverade?

- Intervjuerna har genomförts i Örebro och i Värmland, antingen vid en hörselmottagning, en vårdcentral eller i deltagarens hem. Jag arbetar till vardags vid Audiologiskt forskningscentrum vid Universitetssjukhuset i Örebro. Det är där allt material förvaras och det är där som jag analyserar alla intervjuer, säger Jennie Hjaldaahl.

Vill du dela ett spännande minne från din tid inom projektet?

- Att just träffa deltagarna som ville dela med sig av sitt liv var väldigt givande. Jag är så tacksam för att alla ville vara med. Utan dem hade det inte blivit någon studie, säger Jennie Hjaldaahl.



Namn: Jennie Hjaldaahl

Familj: Man och två barn.

Bor: På landet utanför Örebro.

Gör: Doktorand i handikappvetenskap vid Örebro Universitet med anställning vid Region Örebro Län. Är legitimerad audionom.

Ny kunskap om bakterien som orsakar kikhosta

Gävlebaserade forskaren Karolina Gullsby har tittat närmare på bakterier som bland annat orsakar kikhosta.

Vad handlar din forskning om?

- Jag har studerat bakterier som orsakar luftvägsinfektioner som till exempel kikhosta. Hur ser de ut och hur har de förändrats över tid, säger Karolina Gullsby.

Varför är denna typ av forskning viktig?

- Vi ser idag att epidemier av kikhosta uppstår med jämna mellanrum, detta trots att vaccin mot kikhosta idag ingår i vaccinationsprogrammet för barn. Hur kommer det sig? Den här typen av forskning är viktigt för att vi på sikt ska kunna bli bättre på att förebygga den här typen av sjukdomar. Två av metoderna som jag har arbetat

med används redan idag i hälso- och sjukvårdens verksamheter för att leta efter bakterier i luftvägsprover från patienter. Det känns naturligtvis bra, säger Karolina Gullsby.

Hur har ni gått tillväga?

- Mycket av arbetet har gått ut på att analysera luftvägsprover från våra patienter. Det kan man göra på olika sätt. Ett är att analysera bakteriernas DNA på molekylnivå. Det har vi gjort, säger Karolina Gullsby.



Det här är kikhosta

Kikhosta är en smittsam sjukdom som ger kraftig och långvarig hosta. För de allra flesta går kikhosta över av sig själv. Barn som är yngre än sex månader kan bli allvarligt sjuka. De behandlas med antibiotika om de har eller misstänks ha kikhosta. Vaccin mot kikhosta ingår i vaccinationsprogrammet för barn, men skyddet mot sjukdomen avtar med tiden.

Var har forskningen bedrivits och vilka har varit involverade?

- En stor del av arbetet skett på det mikrobiologiska laboratoriet vid sjukhuset i Gävle. Ett av delprojekten som handlar om kikhosta är dessutom ett regionalt samarbetsprojekt. Där har representanter från Folkhälsomyndigheten i Stockholm, mikrobiologen i Uppsala, Dalarna och Gävle deltagit, säger Karolina Gullsby.

Vad visar resultatet?

- När det gäller bakterierna som orsakar kikhosta så har vi sett förändringar i deras DNA. Det skulle kunna innebära att vårt immunförsvar inte har lika lätt att känna igen dem. Detta är en möjlig anledning till att barn, som vaccinerats mot kikhosta, kan få sjukdomen igen, säger Karolina Gullsby.



Namn: Karolina Gullsby.

Familj: Gift med Staffan och har tre döttrar: Stina, Molly och Signe.

Bor: Gävle.

Gör: Arbetar som mikrobiolog/molekylärbiolog på enheten för klinisk mikrobiologi på Gävle sjukhus. Forskar.

Information om sjukdomen viktig för personer med artros

Det är viktigt att ha förmågan att kunna hitta, förstå och använda information som har med sin sjukdom att göra, inte minst för personer med artros i höft eller knä. Det menar Maria Klässbo, forskningsledare vid Region Värmland.

Varför är denna typ av forskning viktig?

- Personer med knä- och höftartros har svårt att komma igång med träningen på grund av smärtan. Detta kan i sin tur leda till att de blir allt mindre aktiva, det är naturligtvis inte bra. Dels kan inaktivitet förvärra sjukdomen, dels kan långa stunder av stillasittande leda till andra sjukdomar så som diabetes, hjärt-kärlsjukdom, cancer med mera. Att fokusera mer på träning, kost och hälsa är därför den mest effektiva artrosbehandlingen. I min forskning har jag, och fysioterapeuten Kicki Nordström, intervjuat ett personer som går på artrosskolan här i Säffle. Hur tänker de kring fysisk aktivitet och träning? Vad är det som motiverar dem till att komma

igång med träning? säger Maria Klässbo.

Vad är en artrosskola?

- Det är inte alltid lätt att veta vad man ska eller inte ska göra vid artros. För att få svar på sina frågor kan personer med ledbesvär utan remiss anmäla sig till en artrosskola. Den stora fördelen med artrosskolan är att du får information om vad artros är, riskfaktorer, tillgänglig behandling och råd om egenvård. Här på artrosskolan erbjuds du även ett individuellt utprovat träningsprogram och möjlighet att träna regelbundet under handledning, säger Maria Klässbo.



Det här är artros

Artros är den vanligaste ledsjukdomen. Artros kan förekomma i alla leder, men den största sjukdomsördan orsakas av smärtsam Artros i höft och knä. Orsakerna till artros är inte helt kända men tycks vara delvis ärftliga. artros tar många år att utveckla och blir därför vanligare ju äldre man blir.

Vad visade resultatet av din forskning?

- Att de här personerna har förbättrat sin hälsolitteracitet. Med hälsolitteracitet menas deras förmåga att hitta, förstå och använda sig av information som har att göra med artros. Det kan till exempel handla om att leva med samt hantera smärta. Om man har artros så visar forskningen att aktivitet är bra för dina leder och om du känner en viss smärta under träning så är det inte farligt. Vi har även lärt oss mycket om vad som motiverar dem, som till exempel att de vill kunna fortsätta vara aktiva med sina barnbarn. Nästa steg kommer därför att bli att ta fram en guide för personer som möter artrospatienter i sitt arbete, däribland fysioterapeuter. Hur kan man till exem-

pel prata kring patienternas motivation till fysisk aktivitet och träning, säger Maria Klässbo.

Vill du dela ett spännande minne från din tid inom projektet?

- Ja, och det är vad jag fått höra från alla vi intervjuat. När en man skulle beskriva hur han upplevde sin artros sa han "det är något skit i knät som flyger omkring". En annan sa "jag vill gärna skjuta döden på framtiden". Det tycker jag var fint sagt, säger Maria Klässbo.



Namn: Maria Klässbo.

Familj: Man och två vuxna söner.

Bor: I Säftele.

Gör: Forskningsledare. Handleder, ordnar seminarier, kurser, föreläsningar med mera.

”Det är viktigt att ta de här kvinnornas oro på allvar”

Hos tre av tio kvinnor växer magmusklerna inte ihop igen efter graviditeten. Nu vill fysioterapeut och forskaren Martin Eriksson Crommert ta reda på hur delade magmuskler påverkar dessa kvinnor och hur olika fysiska och psykologiska faktorer hänger samman.

Hur har ni gått tillväga?

- Forskningsarbetet består av flera olika delar. Bland annat har vi träffat ett antal kvinnor som har delade magmuskler. Vi har mätt deras delning och undersökt deras magmuskelfunktion. Kvinnorna har även fått fylla i en omfattande enkät kring framförallt olika psykologiska faktorer. Vi har också intervjuat ett antal kvinnor för att få reda på deras egna upplevelser av att leva med delade magmuskler. En annan viktig del i arbetet har varit att intervjua barnmorskor och fysioterapeuter som möter de här kvinnorna i sitt arbete, säger Martin Eriksson Crommert.

Kan du säga något om resultatet?

- När det gäller delade magmuskler så är det många faktorer som spelar in. Det behöver inte alltid vara så att kvinnor med större delning har mer besvär och tvärtom. Därför är det viktigt att göra en individuell bedömning av varje enskilt fall. Studien visade även att det finns ett visst samband mellan det vi kallar rörelserädsla och delningens bredd. Så vad betyder det då? Jo, det kan hända att kvinnor med ökad magmuskeldelning är oroliga för att de ska öka sin delning eller få besvär om de tränar på ett visst sätt, säger Martin Eriksson Crommert.





Det här är delade magmuskler

Rent anatomiskt finns det ett senstråk hos alla människor som delar av magmusklerna. I takt med att magen växer under en graviditet töjs denna struktur ut och avståndet mellan magmusklerna ökar. Efter förlossningen börjar magmusklerna dra ihop sig igen. Delade magmuskler, eller rektusdiastias, innebär att musklerna inte drar ihop sig till samma avstånd som innan graviditeten. Det tros till exempel kunna orsaka smärta och obehag.

Var har forskningen bedrivits och vilka har varit involverade?

- Studien har framförallt genomförts i Örebro, Dalarna och Värmland av bland annat Catharina Gustavsson och Karolina Petrov Fieril, båda fysioterapeuter, samt Ida Flink, psykolog, säger Martin Eriksson Crommert.

Varför behövs mer kunskap om detta område?

- Trots att det är många kvinnor som drabbas av det här så vet vi ganska lite om det, till exempel hur detta faktiskt påverkar dessa kvinnor. Vi behöver därför mer kunskap. Det är viktigt att ta de här kvinnornas oro på allvar. Rörelserädslan kan ju exempelvis leda till inaktivitet. Bristen på kunskap i ämnet gör även att anställda inom hälso- och sjukvården känner sig frustrerade. De vill ha mer att komma med när de träffar de här kvinnorna, säger Martin Eriksson Crommert.

Kommer du att forska vidare på området?

- Ja, det kommer jag. Jag skulle vilja undersöka om det finns någon typ av träning som kan vara mer effektiv i att hjälpa kvinnor som har besvär med delade magmuskler.

Vill du dela ett spännande minne från din tid inom projektet?

- Många av kvinnorna som deltagit i studien har sagt att äntligen så är det någon som forskar om det här. Det känns naturligtvis bra att höra, säger Martin Eriksson Crommert.



Namn: Martin Eriksson Crommert.

Familj: Fru och tre barn.

Bor: Örebro.

Gör: Är fysioterapeut och forskare vid Universitetssjukvårdens forskningscentrum, Region Örebro län.

Ny forskning i Västerås om operation av bröstcancer

Den bästa operationsmetoden vid bröstcancer är att ta bort så få lymfkörtlar i armhålan som möjligt. Det kan Yvette Andersson, överläkare på kirurgkliniken i Västerås, konstatera efter år av forskning i ämnet.

Kan du berätta lite mer om denna operationsmetod?

- Vid operation av bröstcancer har det tidigare varit vanligt att man tagit bort många lymfkörtlar i armhålan. Detta för att säkerställa att cancer inte ska kunna spridas. Numera letar man under operationen reda på den så kallade portvaktscörteln. Om cancer skulle ha spridits från bröstet är det nämligen just där det visar sig först. Man gör snabbt en undersökning av portvaktscörteln och upptäcks inga metastaser där tar man helt enkelt inte bort fler lymfkörtlar, säger Yvette Andersson.

Vad är fördelen med att inte operera bort lymfkörtlar?

- Risken för att patienten till exempel ska få besvär med rörligheten i armen är mycket mindre då, säger Yvette Andersson.

Hur har ni gått tillväga?

- Mellan 2000 och 2004 genomfördes en studie på patienter där cancer inte hade spridit sig till portvaktscörteln och där man vid operationstillfället valde att inte ta bort några lymfkörtlar. Här var jag med och genomförde 10-årsuppföljningar på patienterna. Det som är lite speciellt med bröstcancer är att den kan komma tillbaka efter många år. Därför är det viktigt med långa uppföljningstider. När det gäller resultatet av studien så var det positivt. Vi kunde se att patienter som opererats med den nya metoden inte hade fått



Det här är bröstcancer

Bröstcancer är kvinnans vanligaste cancersjukdom. Cirka 20 kvinnor insjuknar varje dag. Chansen att bli botad från bröstcancer har ökat de senaste årtiondena. Det beror främst på att fler fall upptäcks tidigt. Och på bättre behandlingsmetoder.

återfall i någon högre utsträckning än andra. 2014 startade jag och mina medarbetare en ny studie, Senomic. Den här gången har jag undersökt patienter som fått behålla sina lymfkörtlar trots att en undersökning visat att de har små metastaser i portvaktskörteln, säger Yvette Andersson.

Var har forskningen bedrivits och vilka har varit involverade?

- Det är hela 26 sjukhus i Sverige som varit med i denna studie. Bland annat har de hjälpt mig med att göra 3-årsuppföljningar på nästan 500 patienter. Dessa uppföljningar består av en mammografi. Patienterna har även fått genomgå en klinisk undersökning. Med det menas att läkaren noggrant inspekterar och känner igenom bröstet och lymfkörtlarna i armhålan och på halsen. Resultatet

från alla uppföljningar har sedan skickats till mig, säger Yvette Andersson.

Vad visar resultatet?

- Att väldigt få av patienterna har fått återfall. Chansen att överleva är stor, säger Yvette Andersson.



Namn: Yvette Andersson.

Familj: Man och en son.

Bor: Västerås. Västmanland.

Gör: Överläkare på kirurgkliniken i Västerås med bröstkirurgi som specialområde.

Markörer i blodet kan användas vid behandling av strokepatienter

Ziad Hijazi, docent och överläkare i kardiologi vid Akademiska sjukhuset i Uppsala forskar om markörer som finns i människans blod. Dessa markörer är viktiga av flera olika anledningar. Bland annat kan de avslöja om en person riskerar att råka ut för en sjukdom, som till exempel stroke.

Hur har du gått tillväga?

- Just nu genomför jag och mina kollegor (Sigmild Åsberg och Jonas Oldgren) en studie där vi undersöker om dessa markörer kan användas i samband med behandling av patienter som har förmaksflimmer och som dessutom drabbats av en stroke, säger Ziad Hijazi.

Varför behövs mer kunskap om detta område?

- Att behandla den här typen av patienter har sina utmaningar. Idag behandlas de vanligtvis med blodförtunnande läkemedel. Detta kan dock ge oönskade effekter. När det gäller blodförtunnande

läkemedel så kan de till exempel bidra till att du som patient blöder lättare eftersom blodet inte levrar sig lika lätt. Samtidigt vet vi idag att patienter som fått en stroke kan få fler. Därför är det viktigt att sätta in rätt behandling vid rätt tidpunkt. Hur avgör man då vad som är lämpligast för varje enskild patient? Här är det viktigt att bedöma om det finns några risker när man startar behandlingen. Tyvärr saknas idag riktigt tillförlitliga metoder för att göra detta. Det är detta som vår forskning förhoppningsvis ska bidra med. Vår målsättning är att få en ökad förståelse för om och när man på bästa vis kan starta en behandling med hjälp av blodförtunnande läkemedel, säger Ziad Hijazi.



Det här är förmaksflimmer

Förmaksflimmer innebär att hjärtat slår oregelbundet och ofta även snabbare. Det gör att hjärtat inte kan pumpa runt blodet i kroppen så effektivt som det brukar göra. Förmaksflimmer är en vanlig orsak till stroke. Det beror på att flimret försämrar blodcirkulationen i hjärtats förmak, vilket gör att det lättare bildas blodproppar. De här är de vanligaste symtomen på förmaksflimmer:

- Hjärtklappning
- Oregelbunden puls
- Försämrad fysisk ork
- Svårt att andas

- För att besvara denna frågeställning samlar vi in blodprover från patienter som har förmaksflimmer och som vårdas för en stroke, säger Ziad Hijazi.

Var har forskningen bedrivits och vilka har varit involverade?

- Flera av sjukhusen i Uppsala-Örebroregionen deltar i studien. Under arbetets gång har även andra regioner visat stort intresse för att delta i studien. Detta är också en av anledningarna till att vi har kunnat samla in blodprover från olika delar av landet. Under arbetets gång har vi haft stor hjälp av Uppsala Clinical Research och deras personal, bland annat Terese Karlin och Camilla Svanberg, Uppsala Biobank, samt flera biobanksansvariga och intresserade stroläkare vid de deltagande sjukhusen runt om i landet, säger Ziad Hijazi.

Vad visade resultatet?

- Studien pågår i detta nu, förhoppningsvis kan de första resultaten visas upp om något år, säger Ziad Hijazi.

Vill du dela ett spännande minne från din tid inom projektet?

- Personligen tycker jag att de frågeställningar som vi arbetar med är väldigt spännande, detta eftersom de kan komma att ge oerhört värdefull kunskap. Kunskap som jag och andra läkare kan ha nytta av i vårt dagliga arbete, säger Ziad Hijazi.



Namn: Ziad Hijazi.

Familj: Fru och tre barn.

Bor: Uppsala.

Gör: Docent och överläkare i kardiologi vid Akademiska sjukhuset.

