

Beviljade forskningsanslag 2021

Innehåll

Beviljat forskningsanslag till Marianne Bonnert.....	1
Beviljat forskningsanslag till Össur Emilsson.....	2
Beviljat forskningsanslag till Emma Johansson.....	3
Beviljat forskningsanslag till Hannu Kankaanranta.....	4
Beviljat forskningsanslag till Jon R Konradsen	5
Beviljat forskningsanslag till Inger Kull	6
Beviljat forskningsanslag till Eva Millqvist.....	7
Beviljat forskningsanslag till Martin Mowitz	8
Beviljat forskningsanslag till Björn Nordlund	9
Beviljat forskningsanslag till Jörgen Syk.....	10
Beviljat forskningsanslag till Sara Wernersson	11
Beviljat forskningsanslag till Viktor Wintzell.....	12

Beviljat forskningsanslag till Marianne Bonnert

Projekttitel

”Internet-KBT för astma-oro: en randomiserad kontrollerad studie”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Oro och ångest kan ge minskad astmakontroll och låg livskvalitet. För att minska risken för att utlösa symtom uppmantras personer med astma att undvika sådant som kan utlösa astma, men det kan vara svårt att skilja mellan astmasymtom och symtom på ångest eller oro. Därför finns det risk för att personer med astma och oro undviker fler situationer än nödvändigt, vilket leder till begränsningar.

Forskargruppen har utvecklat internetbaserad KBT-behandling för orosrelaterad astma. Deltagarna uppmantras att följa en grundläggande stabil medicinering och att gradvis minska sitt undvikande av situationer som kan riskera att utlösa astma. Behandlingen visar lovande resultat med kraftigt minskad astma-oro. Forskningsprojektet omfattar tre studier där de två första är slutförda. I en randomiserad kontrollerad studie jämförs nu internet-KBT med sedvanlig behandling. Vi vill också undersöka om internet-KBT kan vara kostnadseffektivt.

Vi planerar att inkludera 90 personer och planerad studiestart är januari 2022. Rekrytering, behandling och uppföljningar beräknas pågå fram till 2024. Därefter analyseras och sammanställs resultaten för publikation och för kunskapsspridning. Om internet-KBT skulle visa sig fungera väl kan de många personer som idag lider av astma och oro få tillgång till en behandling oavsett var man bor.

Akademisk titel/tjänstetitel

Med.dr/leg psykolog, universitetslärare

Institution

Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Össur Emilsson

Projekttitel

”Icke-farmakologisk behandling för kronisk hosta - Randomiserad kontrollerad studie”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Kronisk hosta är en vanlig åkomma med potentiellt stor börda för individen. Hostan kan ha tydlig negativ påverkan på livskvalitet samt negativ effekt på arbetsförmåga och sjukfrånvaro. Farmakologisk behandling är ofta otillräcklig, men en ny icke-farmakologisk hostbehandling har visat lovande resultat. Det är dock oklart om resultaten står sig i vardaglig klinisk verksamhet, om behandlingseffekten kvarstår över tid och om samtidig astma påverkar behandlingseffekten.

Målet med denna randomiserade kontrollerade studie är primärt att undersöka om livskvalitet och arbetsförmåga förbättras vid en icke-farmakologisk hostbehandling, jämfört med kontrollbehandling. Vi kommer undersöka om behandlingseffekten skiljer sig mellan individer med respektive utan astma. Vi kommer också att undersöka om behandlingen påverkar lungfunktion och inflammation.

Arbetsplan: 100 patienter från Uppsala med kronisk hosta inkluderas konsekutivt. Vid första besök analyseras möjliga förklaringar till hostan, hur hostan påverkar livskvalitet och arbetsförmågan, mätt med validerade frågeformulär. Vidare genomförs spirometri med reversibilitetstest, impulsoscillometri före och efter provokation med inhalerat hypertont koksalt, utandat kväveoxid mäts, blodprover tas, vätska från utandningsluft samlas in, och 24 timmars hostmätning utförs.

Deltagarna randomiseras till behandlingsprogrammet eller kontrollgruppen. Efter behandlingen genomgår deltagarna samma undersökningar som vid första besöket. Sex månader senare besvarar deltagarna åter frågeformulären och gör 24 timmars hostmätning.

Akademisk titel/tjänstetitel

PhD, klinisk forskare/specialist lungmedicin och internmedicin

Institution

Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala universitet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Emma Johansson

Projekttitel

”Effekter av systemisk behandling hos patienter med svår atopisk dermatit”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Patienter med AD besväras av torr hud och återkommande eksem. Sjukdomen ger upphov till svår klåda, störd nattsömn och påverkar livskvaliteten i hög grad både hos den drabbade och hos familjemedlemmar. Det är visat att AD-patienter har ökad risk för depression och självmord. De med svår AD som inte svarar på utvärtes behandling ordinerar systemiska läkemedel. Tidigare har det funnits få behandlingsalternativ men de senaste åren har det registrerats flera nya systemiska läkemedel. Kunskapen om hur systemisk behandling fungerar för patienter med svår AD i rutinsjukvård och hur behandlingen påverkar depressionssymtom och livskvalitet är bristfällig.

Syftet är att kartlägga användandet av systemisk behandling hos patienter med svår AD och studera hur de svarar på behandling, både vad beträffar eksembesvär och depressionssymtom, och vad de får för biverkningar. Mer specifikt kommer vi att:

1. Beskriva depressionssymtom hos patienter med svår AD före och efter insatt systemisk behandling.
2. Studera svenska patienter som erhåller systemisk behandling för AD i Sverige sedan 2019 avseende tidigare behandlingar, pågående behandling, effekt av insatt behandling, biverkningar och samsjuklighet.
3. Identifiera vilka patienter som löper risk att gå upp i vikt under behandling med det systemiska läkemedlet dupilumab.

Data inhämtas från det nationella kvalitetsregistret SwedAD för patienter med AD som får systemiska läkemedel, där det nu finns fler än 450 patienter i registret.

Det övergripande målet är att patienter med svår AD från hela landet ska få en effektiv behandling för både hudbesvären och depressionssymtomen, samt att bättre kunna undvika och hantera biverkningar av systemiska läkemedel.

Akademisk titel/tjänstetitel

PhD/överläkare

Institution

Institutionen för medicin Solna, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Hannu Kankaanranta

Projekttitel

”Att leta efter det som inte syns: T2-låg astma hos vuxna”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Fram till nyligen har astma betraktats som en enhetlig sjukdom som kännetecknas av kortikosteroidkänslig, allergisk, eosinofil, typ 2-inflammation. Nyligen har en ny inflammatorisk form av astma, T2-låg astma, beskrivits. Den här typen av astma har normala eller låga nivåer av markören T2-inflammation.

Kliniskt har T2-låg astma associerats med senare debutålder för astmasjukdomen, mer symtom och sämre svar på behandling med kortikosteroider. Vi vet inte hur många personer med astma som har T2-låg astma, men det kan röra sig om så mycket som varannan astmapatient. Eftersom T2-låg astma bedöms vara kliniskt viktig är vårt mål att:

1. Identifiera kliniska karaktäristika (ålder vid astmadebut, kön, fetma, rökning, andra samtidiga sjukdomar, lungfunktion) och inflammatorisk profil (blodkroppar och mediatorer) med ledning av astmapatienterna i West Sweden Asthma Study (WSAS).
2. Identifiera möjliga angreppspunkter för nya mediciner.
3. Genom att använda också andra stora skandinaviska kohorter med detaljerade kliniska data kan vi validera kliniska karaktäristika hos T2-låg astma och sjukdomens vårdtyngd. Således kan resultaten leda till utveckling av nya, riktade behandlingar.

Akademisk titel/tjänstetitel

Professor/professor i astma- och allergiforskning

Institution

Institutionen för medicin, Göteborgs universitet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Jon R Konradsen

Projekttitel

”Långtidsuppföljning av småbarn som sökt akut sjukvård för astmaliknande andningsbesvär – Gewac-studien (Gene expression in Wheezing and Asthmatic Children)”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Astmaliknande andningsbesvär hos småbarn är en vanlig orsak till besök på akutmottagning. Trots liknande symtom kan sjukdomen variera när det gäller svårighetsgrad, risk för återinsjuknande, bidragande orsaker och framför allt risk för kronisk astma. Det har visat sig att barn som får andningsbesvär i samband med en infektion med humant rhinovirus (RV) i småbarnsåldern har ökad risk för astma i skolåldern. Men det är oklart hur medfödda faktorer, infektion med olika virus och barnets immunologiska svar i samverkan påverkar risken för senare astma.

I den prospektiva observationsstudien Gewac kommer vi att studera riskfaktorer för bestående och svår astma hos barn. Våra hypoteser är att vissa barn har ökad risk för bestående och svår astma i skolåldern och att ett antal faktorer har betydelse för den ökade risken:

1. Barnets ärftlighet, tidig debut av astmaliknande symtom orsakade av rhinovirus (RV) och upprepade episoder av virusorsakade andningsbesvär.
2. Det immunologiska och inflammatoriska svaret på virusinfektioner och allergisk sensibilisering.

I detta projekt vill vi därför undersöka om vi med hjälp av en långtidsuppföljning till 13 års ålder av småbarn som sökt vård med akuta astmaliknande andningsbesvär kan bekräfta om infektion med rhinovirus, det immunologiska svaret på infektionen och specifika ärftligheten är avgörande för vilka av dessa barn som utvecklar astma i skolåldern. Med denna ansökan vill vi med ny teknik analysera 96 olika inflammationsmarkörer från blodprover tagna vid 11–13 års-uppföljningen.

Vår ambition är att vi utifrån den kunskap som studien genererar ska kunna identifiera barn med ökad risk för kronisk astma och tack vare kännedom om mekanismerna kunna föreslå förebyggande åtgärder och möjliga förbättringar av behandling och omhändertagande.

Akademisk titel/tjänstetitel

Med.dr, PhD/sektionschef, överläkare

Institution

Kvinnors och barns hälsa, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

2 år

Beviljat forskningsanslag till Inger Kull

Projekttitel

”Ungdomar och unga vuxna med astma – hinder och möjligheter för en optimal transition”

Sammanfattning av forskningsprojektet

När ungdomar med astma fyller 18 år ska en överföring mellan barnsjukvård och vuxensjukvård ske. Dock visar studier att ungdomar med astma och även de med svår astma löper en risk att bli borttappade i vården efter 18 års ålder. Detta projekt, som bygger både på ett patient- och vårdgivarperspektiv, kommer att ge ny kunskap om hur vården av unga med astma kan förbättras under övergången mellan barn- och vuxensjukvård.

Studiedeltagarna kommer att rekryteras från den populationsbaserade födelsekohorten BAMSE-kohorten. Då vi har detaljerad information om fenotypning och kliniska karakteristiska har vi möjlighet att göra ett strategiskt urval för att inkludera 15–20 unga vuxna med svår astma. Data kommer att erhållas genom 2–4 fokusgruppsintervjuer.

För att uppnå en så fullständig bild som möjligt av fenomenet transition ur läkare och sjuksköterskors perspektiv kommer konvergent parallell design användas, där kvantitativa och kvalitativa data prioriteras lika och användas samtidigt i forskningsprocessen. Kvantitativ komponent: Data kommer att samlas in via en webbaserad enkät. Vi beräknar inkludera cirka 600 läkare och sjuksköterskor. Kvalitativ komponent: individuella intervjuer med 15–20 vårdgivare.

På kort sikt förväntas detta leda till att andelen unga med bristande astmakontroll minskar och därigenom förbättrad HRQoL. På längre sikt kommer de nya kunskaperna ligga till grund i att utforma en modell för överföring mellan barn- och vuxensjukvård med ett speciellt fokus på ungdomar med svår och medelsvår astma och allergisjukdom. Modellen kan därefter komma att anpassas till att också omfatta ungdomar med matallergi.

Akademisk titel/tjänstetitel

Professor/professor, specialistsjuksköterska

Institution

Institutionen för klinisk forskning och utbildning, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Eva Millqvist

Projekttitel

”Inverkan på hosta och luftvägssymtom av capsaicin i kapselform – en klinisk läkemedelsstudie”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Överkänslighet i luftvägarna som inte är allergisk representerar ett stort problemområde där samhället hittills enbart satsat marginella belopp på forskning. Ett avgörande problem i arbetet med sensorisk hyperreaktivitet (SHR) och kronisk hosta är att någon effektiv behandling inte finns.

Under arbetet med att utveckla ett capsaicintest har vi sett en oväntad möjlighet att använda ämnet capsaicin (spansk peppar) också i ett behandlingssyfte. Hypotesen bakom forskningsidén är att en regelbunden tillförsel av capsaicin ”nedreglerar” capsaicinreceptorerna i luftvägarna (som ger upphov till hosta och luftvägssymtom) på samma sätt som man genom att äta starkt kryddad mat gradvis kan vänja sig och tåla mer.

Vi har genomfört en första pilotstudie med hjälp av medel från Astma- och Allergiförbundets Forskningsfond. Studien, som är publicerad, visade att genom att äta koncentrerat capsaicin dagligen i kapslar minskar hostretbarheten och besvär av hosta hos patienter med SHR/kronisk hosta.

Studien startade i maj 2019 och vi började kalla in patienter som totalt skulle omfatta 60 deltagare med kronisk oförklarad hosta och lättutlöst hostreflex. De följdes under 20 veckor med återkommande med 6 besök samt ett antal frågeformulär, symtomdagböcker och även vid 4 tillfällen 24-timmars bandinspelning av hostfrekvensen. I samband med pandemins utbrott i mars 2020 fick hela projektet uppehållas.

Vi planerar nu att starta projektet igen med en något modifierad studieplan hösten 2021 för att kunna avsluta patientförsöken under 2022. Därefter tillkommer arbete med analys, sammanställning och skrivande av manuskript för publicering. Projektet är unikt utan någon sponsring från läkemedelsindustrin.

Akademisk titel/tjänstetitel

Professor/överläkare

Institution

Institutionen för invärtesmedicin, Göteborgs universitet

Forskningsprojektets tidsram

2 år

Beviljat forskningsanslag till Martin Mowitz

Projekttitel

”Kontaktallergi hos personer med diabetes, med särskilt fokus på hudreaktioner mot medicintekniska produkter”

Sammanfattning av forskningsprojektet

De senaste åren har användning av glukossensorer och insulinpumpar möjliggjort förbättrad blodsockerkontroll för diabetiker. Dessvärre upplever en stor del av användarna hudbiverkningar. Kontaktallergi mot ämnet isobornylakrylat, som finns i limmet i produkterna, är en av huvudorsaken till dessa reaktioner, men det finns också andra allergener i produkterna. Flera av dessa allergener har identifierats med hjälp av kemiska analyser utförda på vår avdelning. Hur vanligt det är med kontaktallergi mot glukossensorer och insulinpumpar är i dagsläget okänt eftersom de siffror som hittills rapporterats enbart baseras på patienter utredda vid hudkliniker. Det finns studier som indikerar en nedsatt livskvalitet bland de som drabbas av hudreaktioner orsakade av medicintekniska produkter, men denna aspekt behöver belysas ytterligare.

Målet med detta projekt är att genom en enkätundersökning bland individer mer diabetes typ 1 undersöka förekomsten av hudreaktioner samt att med allergitest utreda förekomsten av kontaktallergi. Ämnena som testas baseras på fynd från kemiska analyser av sensorer och pumpar. Vidare kommer påverkan på den hälsorelaterade livskvaliteten att undersökas.

Genom en ökad kunskap om vilka ämnen som orsakar kontaktallergi mot sensorer/pumpar kan vi förbättra allergidiagnostiken och möjligheten att ge råd om alternativa produkter för allergiska individer. På längre sikt kan denna kunskap leda till att mindre allergiframkallande produkter kan tas fram.

Akademisk titel/tjänstetitel

Med.dr, civ.ing/yrkeshygieniker

Institution

Institutionen för kliniska vetenskaper Malmö, Lunds universitet

Forskningsprojektets tidsram

2 år

Beviljat forskningsanslag till Björn Nordlund

Projekttitel

”PreventADALL – Preventing food allergy in schoolchildren”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Mat skapar oro och ångest för svåra allergiska reaktioner hos många barn med födoämnesöverkänslighet. Ungefär 10–25% av befolkningen rapporterar någon form av födoämnesöverkänslighet. Den vanligaste behandlingen är att utesluta specifika födoämnen från kosten, vilket påverkar barn och deras familjers livskvalitet. Det saknas forskning och kunskap om förebyggande åtgärder mot födoämnesallergi upp till skolåldern. Tidig introduktion av specifika födoämnen från 3 månaders ålder under skydd av amning uppvisar lovande effekter på födoämnesallergi hos förskolebarn, framför allt gällande jordnötsallergi.

Det primära syftet med PreventADALL är att undersöka om tidig födoämnesintroduktion förebygger födoämnesallergi hos barn i skolåldern. I PreventADALL studien ingår 2 394 barn som slumpvis lottades till amningskompletterande smakportioner innehållande jordnötssmör, mjölk, vete och ägg från 3 till 4 månaders ålder och/eller mjukgörande hudbehandling i Oslo, Fredrikstad och Stockholm.

Födoämnesallergi dokumenteras med hjälp av födoämnesprovokationer som är en väletablerad och säker metod inom barnsjukvården, så även på allergimottagningen, Astrid Lindgrens barnsjukhus. Våra unika och ännu opublicerade resultat visar att effekten av tidig födoämnesintroduktion minskar födoämnesallergi vid 3 års ålder, men det är oklart om effekten finns kvar i skolåldern. I tillägg kommer vi undersöka effekten av tidig födoämnesintroduktion på barns livskvalitet, björkallergi och specifika antikroppar, särskilt de allergenproteiner som korsreagerar mellan jordnöt och björk. Studierna kommer att presentera viktig kunskap om den kliniska relevansen av tidig födoämnesintroduktion. Vi planerar nu att göra en uppföljande klinisk undersökning av barn vid 6–7 års ålder på Astrid Lindgrens barnsjukhus.

Akademisk titel/tjänstetitel

Med.dr/barnsjuksköterska

Institution

Kvinnors och barns hälsa, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Jörgen Syk

Projekttitel

”Klinisk effekt av FeNO-mätning vid astmabehandling i primärvården: en klusterrandomiserad interventionsstudie”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Astma är en kronisk inflammatorisk luftvägssjukdom som drabbar personer i alla åldrar och av båda könen. Det är en folksjukdom och finns hos 8–10 % av befolkningen. Trots läkemedelsbehandling har många patienter dålig kontroll av sin astma med påverkan på livskvalitet och inskränkning av dagliga aktiviteter.

Syftet med denna studie i primärvården är att undersöka om mätning av luftvägsinflammation (FeNO) kan förbättra behandlingsresultaten och det totala omhändertagandet av vuxna patienter med astma. Huvudfrågeställningen är om användning av FeNO-mätningar kan minska antalet försämringsperioder. Studien genomförs under verkliga kliniska förhållanden där effekten av insatt åtgärd mäts (pragmatisk interventionsstudie).

8–12 vårdcentraler med fungerande astma/KOL-mottagning väljs ut inom Region Stockholm och fördelas slumpmässigt till två grupper med 4–6 vårdcentraler vardera, en aktiv grupp och en kontrollgrupp (klusterrandomisering). Den aktiva gruppen ges utbildning om FeNO-mätningar och hur värdet ska tolkas och styra behandlingen, medan kontrollgruppen fortsätter att ta hand om sina astmapatienter som vanligt.

Studien kan leda till att patienterna får en ökad kunskap om sin astma genom att man kan visa ett faktiskt mått på inflammationen i luftrören. Optimerad behandling kan ge bättre astmakontroll med ökad livskvalitet och färre försämringsperioder, vilket ger minskad belastning på sjukvården och lägre kostnad för patient och samhälle.

Akademisk titel/tjänstetitel

Med.dr/distriktsläkare

Institution

Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

2 år

Beviljat forskningsanslag till Sara Wernersson

Projekttitel

”Inflammationsmarkörer vid allergenspecifik immunoterapi mot gräs- och björkpollenallergi”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Pollenallergi är en av våra vanligaste folksjukdomar och kan orsaka allt från relativt milda besvär som rinnsnuva och kliande ögon till mer allvarliga symtom, till exempel svårigheter att andas vid astma. Även om de flesta kan kontrollera sin pollenallergi på ett bra sätt, så är det en relativt stor andel som svarar dåligt på den medicinering som finns idag. För personer med svåra symptom kan sjukdomen minska både livskvaliteten och arbetsförmågan.

För personer som har allvarliga kroniska besvär i samband med sin pollenallergi finns idag möjligheten att genomgå så kallad allergenspecifik immunoterapi, vilket innebär en upprepad exponering för ett allergen under en lång period (3–4 år). Det är i många fall en mycket effektiv behandling som ger bestående tolerans mot allergenet, men alla patienter blir inte hjälpta av den här terapin. Det saknas idag säkra diagnosmetoder för att i förväg kunna bedöma vem som har bäst chans att få en bra effekt av behandlingen. För att hitta nya biomarkörer kommer vi att analysera blod och lungprover från personer med pollenallergi som genomgår allergenspecifik immunoterapi. Förutom att analysera förekomsten av mastcellens enzymer kommer vi även att använda oss av en ny avancerad analysmetod som kan mäta koncentrationen av hundratals inflammatoriska markörer samtidigt. Med den här metoden har vi stora möjligheter att kunna identifiera flera hittills okända biomarkörer som förändras av behandlingen och som kan kopplas till symptomens svårighetsgrad.

Därmed kan vi få en bättre förståelse för vad som orsakar svår pollenallergi och vi kan få en tydligare bild av hur immunoterapin fungerar. Vi kan dessutom hitta nya markörer som är kopplade till hur väl patienterna svarar på behandlingen. Det skulle kunna göra det möjligt att på förhand avgöra vilka patienter som kan få bäst nytta av immunoterapin. Fynden från projektet kan på längre sikt leda till bättre behandlingsmöjligheter för svår pollenallergi, vilket ger bättre hälsa och ökad livskvalitet samt minskade samhällskostnader.

Akademisk titel/tjänstetitel

Docent/universitetslektor

Institution

Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi, Sveriges Lantbruksuniversitet

Forskningsprojektets tidsram

3 år

Beviljat forskningsanslag till Viktor Wintzell

Projekttitel

”Läkemedelssäkerhet i klinisk praxis för underhållsbehandlingar av astma hos barn”

Sammanfattning av forskningsprojektet

Astma är en av de vanligaste sjukdomarna hos barn och för många patienter krävs regelbunden behandling med mediciner. Trots detta finns det bristande information om risker för biverkningar när dessa mediciner används hos barn. Det beror på att kliniska prövningar av nya läkemedel sällan görs på barn och de prövningar som görs är för små för att ge relevant information om biverkningar.

Studier har väckt misstankar om att en vanlig medicin mot astma, montelukast, ökar risken för psykiatriska sjukdomar, t ex depression och ångest. Till följd av dessa misstankar har myndigheter i USA utfärdat upprepade varningar för montelukast. Andra studier har visat att det finns misstankar om att kortison i inhalationsform, en annan typ av vanlig astmamedicin, ökar risken för lunginflammation.

Dessa misstänkta biverkningar har inte utretts fullständigt ännu. Det kvarstår osäkerhet gällande om ökade risker föreligger och i så fall hur stora riskökningarna är. Målet med det här projektet är att utifrån data från klinisk praxis som täcker alla barn i Sverige med astma under de senaste 15 åren utvärdera riskerna för biverkningar. Vi kommer både att utreda de misstänkta biverkningar som beskrivs ovan och undersöka om vi kan hitta andra biverkningar som inte tidigare har identifierats. Vi kommer att använda data från de svenska nationella hälsoregistren som ger unika möjligheter att undersöka risker med mediciner hos barn.

Projektet kommer bidra med viktig information om risker för biverkningar som kan vara till nytta för läkare, patienter och patienters föräldrar. Information om biverkningar från det här projektet kan användas som beslutsunderlag vid behandling av barn med astma. Att astmamediciner är vanliga och att relevant information om risker saknas understryker projektets relevans.

Akademisk titel/tjänstetitel

PhD, M.Sci/statistiker

Institution

Institutionen för medicin Solna, Karolinska institutet

Forskningsprojektets tidsram

3 år