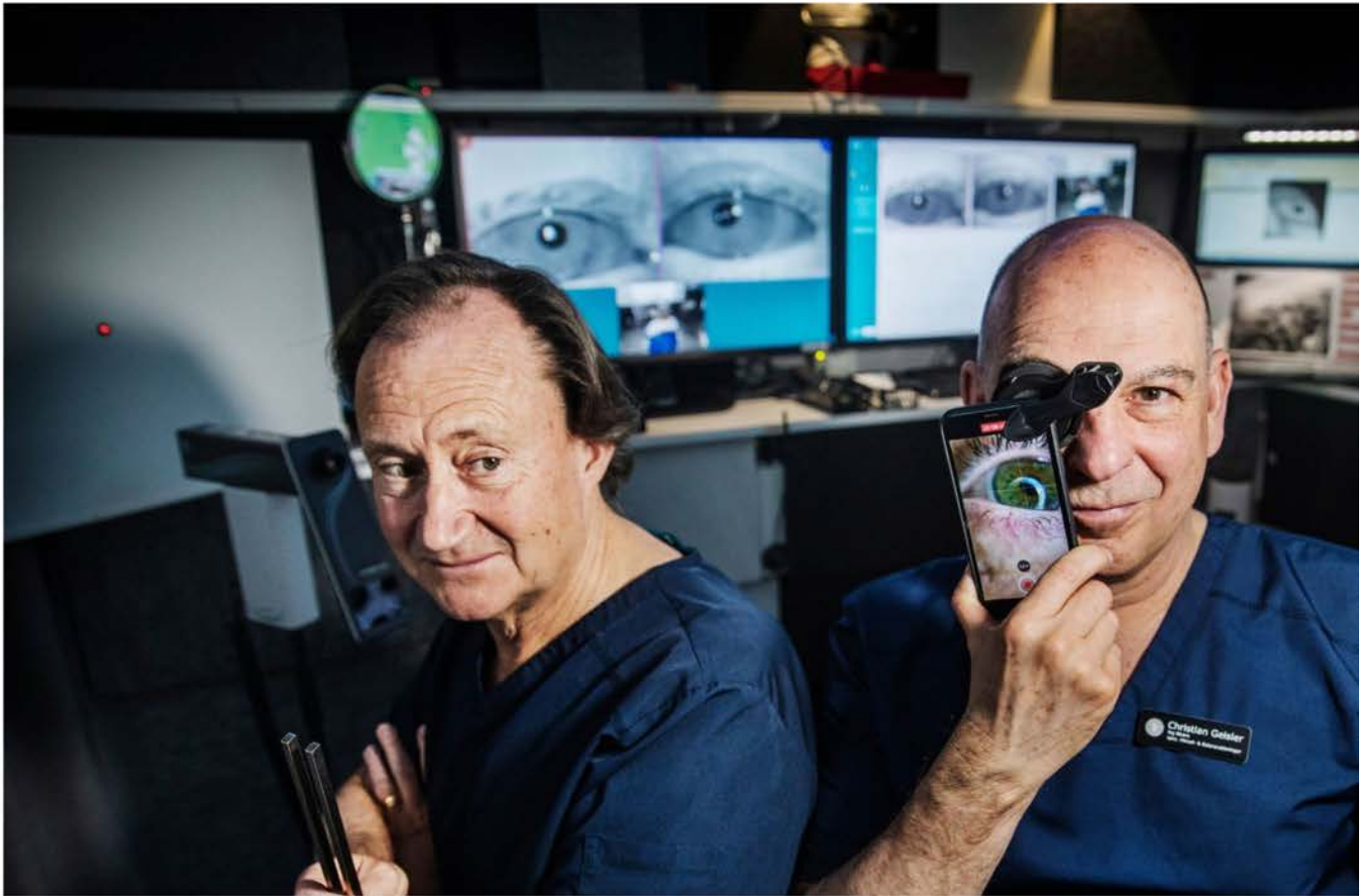


Livet



Mikael Karlberg och Christian Geisler är aktuella med boken "Det snurrar – allt om yrsel och balanssjukdomar". Foto: Linus Sundahl-Djerf

Vetenskap | Balanssinnet

”Sverige efter – framstår som ett yrsel-u-land”

Först när balanssinnet inte fungerar längre blir vi varse att det finns, och det med råge. Det obehagliga symtomet yrsel riskerar dessutom att förvärras om det inte går att förklara.

I populationsstudier uppper 15–20 procent att de har problem med yrsel. Det kan exempelvis ta sig uttryck som ostadighet, dess orientering, "karusellanfall", illamående, dödsångest, obehag vid huvudrörelser, matthet eller svårigheter att fokusera blicken.

Yrsel är ett symtom som kan ha många olika orsaker. Vanligast är felaktig eller oväntad information från synen eller balansorganen. De allra vanligaste fysiska yrselsjukdomarna beror på plötslig osamstämmig information från något av balansorganens fem delorgan.

Christian Geisler och Mikael Karlberg är aktuella med boken "Det snurrar – allt om yrsel och balanssjukdomar". Med den vill de upplysa både drabbade och vårdgivare, då de anser att det råder skillnader i kunskap och

förutsättningar att undersöka och behandla vanliga yrselsjukdomar.

– Våra nordiska grannländer och andra EU-länder bedriver en helt annan sjukvård för yra människor. Sverige har hamnat på efterkälken och framstår numera som ett yrsel-u-land. Det vill vi ändra på, säger Christian Geisler, specialist i hörsel- och balansrubbningar vid Yrselcenter i Stockholm.

Vetenskap

Svenska Dagbladet bevakar ny forskning, granskar hälsopåståenden och håller dig uppdaterad om medicinska framsteg.

Balanssinnets impulser syns inte med röntgen, blodprover eller EKG. De vanligaste yrselsjukdomarna kan i stället påvisas eller uteslutas genom att analysera ögonrörelser.

Om man vrider på huvudet rör sig ögonen reflektoriskt åt motsatt



För många yrsel-drabbade är en säker diagnos i sig ofta halva behandlingen.

Christian Geisler, specialist i hörsel- och balansrubbningar.

håll och man kan fortfarande fixera blicken. När man drabbats av ett fysiskt fel i balanssinnet, som vid en sjukdom, stämmer inte längre reflexerna. I stället blir det en eftersläpning och ögonen "hoppar".

Via ögonrörelser går det att systematiskt felsöka balansorganets fem delar, balansnerverna, hjärnstammen och lillhjärnan.

– Vi kommer våra patienter väldigt nära. När vi läser av reflektoriska nervimpulser från deras ögon är vi bokstavligen inuti deras huvuden. Det är så fascinerande, säger Mikael Karlberg, docent och specialist i öron-, näsa- och halssjukdomar vid ÖNH-kliniken i Lund och Yrselcenter i Skåne.

En stor del av Mikael Karlbergs och Christian Geislers arbetsdagar tillbringas framför stora bildskärmar. Till sin hjälp har de olika datorprogram och kameror för att fånga upp ögonrörelser som är så snabba att de inte syns för ett mänskligt öga.

– Ögonrörelserna säger oss om yrseln beror på lossnade kristaller, nervskador, Parkinsons sjukdom, stroke eller MS-plack. I de fall vi helt kan utesluta alla slags fysiska felinformationer, då kan vi i stället sortera yrseln till stress, funktionella eller psykiskt relaterade orsaker, säger Christian Geisler.

Vid all slags yrsel upplever hjärnan förutom en påverkan på balanssinnet också en kontrollförlust, vilken aktiverar många andra nervsystem i hjärnan. Till exempel de för orientering, minne och ångest. Den här sammankopplingen mellan systemen kan i sin tur leda till ännu mer yrsel.

– Hela vår verksamhet kretsar kring nyckelordet "kontroll". Vårt arbete är att diagnostisera, ge förståelse och förklara sammanhang för att på så sätt återskapa kontroll hos dem som förlorat den. För många yrsel-drabbade är en säker diagnos i sig ofta halva behandlingen, säger Christian Geisler.

Reptilhjärnan är ett uttryck som syftar på hjärnstammen och lillhjärnan, de äldsta och mest primitiva delarna av den mänskliga hjärnan. Den fruktar för överlevnaden och tolkar våra förutsättningar att överleva som mycket sämre när vi förlorar kontrollen över balansen.

– Det är sannolikt därför man varken kan gå eller stå vid yrsel,



TRV-stolen används för diagnostik och accelerationsbehandling av kristallsjuka. Via glasögonen filmas ögonrörelserna. Foto: Linus Sundahl-Djerf

Fakta | Balanssinnet

■ Vi har fem etablerade sinnen: syn, hörsel, lukt, smak och känsel. Men vi har också ett balanssinne. Detta byggs upp av i huvudsak synen, balansorganen och känselkroppar i muskler och leder.

■ Balansorganen

består av fem sensorer i varje öra: tre bäggångar och två hinn-säckar. De registrerar huvudrörelser, vårt läge i förhållande till jordens dragningskraft och rörelseförändringar.

■ De två huvudsakliga uppgifterna för

balanssystemet är att göra det möjligt för oss att gå och hålla balansen, och att bibehålla synskärpa då vi rör på huvudet.

■ Balanssinnet är speciellt på så sätt att varje individ är olika känslig för stimulering. En del av oss äls-

kar karuseller, medan andra måste ligga ned och kråkas efter några varv. Vid yrselsjukdomar kan därmed symtomen skilja avsevärt mellan olika individer.

■ Källa: Christian Geisler och Mikael Karlberg

för att det är bättre att gå och lägga sig ned i gräset för att inte bli hittad, och uppåten, säger Mikael Karlberg.

En person som drabbas av svår yrsel men inte får någon diagnos eller förklaring kan uppleva en dubbel kontrollförlust. Då uppkommer ofta en sorts tillitsstörning för balansfunktionen.

Balanssinnet är grundläggande och utan balanskontroll är hela existensen hotad. För att säkerställa fortsatt överlevnad börjar reptilhjärnan överta ansvaret för styrning och övervakning av balansfunktion och huvudrörelser.

Men balanssystemet är ett helautomatiskt system med inlärd program, rörelser, sedan ettårsåldern. Det drivs av autopiloter. Läger sig reptilhjärnan i blir resultatet en sämre balans. En hjärna som övervakar automatiska processer blir även snabbt uttröttad.

Personer som drabbats av upprepade plötsliga yrselanfall kan utveckla automatiskt inlärd – betingade – yrselsymtom och fantom-yrselanfall. Har man dessutom en kontrollbejakande personlighet är sannolikheten för detta större.

– I dag förstår vi bättre än tidigare hur hjärnan reagerar över upplevda kontrollförluster. Många gånger övergår ett fysiskt fel till ett ofysiskt fel, och en yrsel-

”
Risken är någon
enstaka procent att
det beror på någon-
ting allvarligt.

Mikael Karlberg, docent och specialist i öron-, näsa- och halssjukdomar.

sjukdom till en annan. Det är en spännande komplexitet när man förstår sambanden. På våra mottagningar utspelar sig dramatiken i ett komplext landskap av både fysiska och själsliga "funktionella" störningar, säger Christian Geisler.

När det kommer till att förebygga yrsel finns inte så mycket man kan göra, mer än att underhålla så många balansprogram, alltså rörelser, som möjligt.

– Det är viktigt att sprida kunskapen att yrsel är väldigt obehagligt, men väldigt sällan farligt. Det bästa man kan göra är att ta reda på orsaken, och att under yrselanfallet försöka tänka att det inte är farligt, för att lugna reptilhjärnan. Tuggummi mot åksjuka kan också lindra de flesta yrselanfallen, säger Mikael Karlberg.

Hur vet man om yrseln är farlig?

– Yrsel utan något annat neuro-

logiskt symtom är oftast ofarligt. Risken är någon enstaka procent att det beror på någonting allvarligt. Man bör söka vård akut om man samtidigt upplever symtom som förlamning, känselbortfall, kraftig huvudvärk, dubbelseende, bröstsmärta, plötslig ensidig dövhet eller att man varken kan gå eller stå, säger Mikael Karlberg.

Numera går det att diagnostisera och framgångsrikt behandla de allra flesta yrselsjukdomar. 75 procent av all yrsel är relaterad till en handfull vanliga sjukdomar, eller kombinationer av dem.

– Sen finns det som inom alla specialiteter hundratals andra diagnoser som vi får leta efter när det inte verkar stämma med de vanligaste, säger Mikael Karlberg.

Den vanligaste fysiska yrselsjukdomen är godartad lägesyrsel, i folkmun "kristallsjuka". Den beror på att otoliter, små örönstenar av kalk, lossnat från balansorganets hinnisäck där de hör hemma och i stället fallit ned och ansamlats i någon av balansorganets bäggångar.

Teoretiska beräkningar har föreslagit att det krävs minst 62 partiklar som är minst 10 mikrometer stora för att framkalla karusellyrsel vid kristallsjuka. På vetenskapliga möten om kristallsjuka diskuteras nu om det skulle kunna finnas ännu mindre kristaller.

En teori är att sådana mikro-

staller i så fall skulle kunna ha ett finger med i spelet när det kommer till bland annat benägenheten för åksjuka. Thomas Richard-Vitton är läkaren som utvecklat den så kallade TRV-stolen, som används för att behandla kristallsjuka. Med stolen behandlar han även människor med åksjuka på sin klinik i Marseille.

– Han kanske är något på spår, som vi andra förstår om tio år. Jag har haft enstaka patienter som blivit av med åksjuka efter behandling av kristallsjuka i stolen, säger Christian Geisler.

Än så länge är sådana mikrokrystaller bara en föreställning och det saknas ännu studier som kan påvisa detta tillstånd.

– Vi är ju ganska skeptiska till teorin, då vi själva inte ser de ögonrörelser som skulle kunna påvisa mikrokristaller. Men samtidigt har många yrselsforskare historiskt framställt som galna och avvikande innan man insett att det de lagt fram faktiskt stämmer, säger Mikael Karlberg.

– Skulle det visa sig att många av oss påverkas av mikrokristaller, så skulle en behandling i stolen kunna fungera som en vaccination för att inte bli åksjuk eller må onödigt dåligt på annat sätt, säger Christian Geisler.

Sara Frisk
vetenskap@svd.se

Fakta | Fem vanligaste yrselsjukdomarna

Godartad lägesyrsel (kristallsjuka)

■ Små kalkkristaller har lossnat från hinnisäckerna och samlats i klumpar i någon av bäggångarna. För en del läker sjukdomen av sig själv om kristallerna löser upp sig spontant. Andra behöver en aktiv behandling.

Behandling: Positionsmåttningar hos vårdgivare eller själv hemma. Ibland accelerationsbehandling i särskild repositionstol.

Funktionell yrsel

■ Vid besvär i mer än tre månader kallas det PPPY (Persisterande Postural Perceptuell Yrsel). Beror inte på något fysiskt fel, utan kan beskrivas mer som en "tiltsbrist". Vanligt efter fysiska fel och andra kontrollförluster i balanssystemet.

Behandling: Utesluta allvarliga orsaker och förstärka sammanhangen som lett fram till funktionell yrsel, för att minska reptilhjärnans aktivitet. Även att gradvis utsätta sig för situationer som framkallar yrseln.

Migränrelaterad yrsel (vestibulär migrän)

■ Migrän är en hjärnsjukdom som även kan yttra sig med bara yrsel. Ger komplexa störningar i de delar av hjärnan som tolkar balansintryck samt i balans- och hörselorgan. Symtomen kan vara svåra att särskilja från de vid kristallsjuka, vestibularisneurit, Ménières sjukdom och stroke.

Behandling: Kartläggning av triggnande faktorer. Livsstilsförändringar och läkemedel.

Virus på balansnerven (vestibularisneurit)

■ I regel drabbas man bara en gång. Beror sannolikt på herpesvirus som legat latent på balansnerven och vaknat till liv. Balansimpulserna från ett balansorgan till hjärnan har blockerats.

Behandling: Träna hjärnan på att hantera det signalkaos som uppstått. Träning ska påbörjas senast på tredje dagen efter insjuknandet för att inte fördröja utläkningen.

Ménières sjukdom

■ Beror på en störning av vätskebalansen i innerörat. Vad som ligger bakom svullnaden är oklart. Varierande hörselnedsättning förekommer samtidigt.

Behandling: Kartläggning av triggnande faktorer. Livsstilsförändringar och läkemedel. Det sjuka balansorganet kan också kopplas bort genom en särskild injektion genom trumhinnan.

Källor: Mikael Karlberg och Christian Geisler.