

Melatonin - nödvändigt för naturlig sömn

Av Klas Levin, docent

Melatonin är ett hormon som bildas i corpus pineale, tallkottkörteln, ett ärtstort organ som sitter mitt inne i huvudet. Körteln förkalkas med åren. Den ligger i medellinjen och har använts som riktmärke vid röntgen av skallen.

1958 visade den amerikanske hudläkaren Aaron Lerner och medarbetare att tallkottkörteln innehöll ett hormon, en substans som visade sig vara 5-MeO-N-acetyltryptamin. Denna har bl a förmåga att bleka grodskinn genom att dra samman pigmentkornen i grodskinnen.

Lerner kallade substansen Melatonin (mela = svart, tonin = sammandraga). Effekten att bleka grodskinnen användes till en början som mätmetod för melatonin. Numera används en ELISA-metod på vårt laboratorium för bestämning av melatonin.

Bildning av melatonin

Melatonin bildas från aminosyran tryptofan som tas upp från blodet. Melatonin når cykiskt alla celler i kroppen men har hos människa störst effekt i centrala nervsystemet.

Melatonin bildas i mörker på natten. Bildningen stängs av på dagen när det är ljus. Starkt ljus nattetid kan användas som "ljusst" för att kontrollera att ljuset når corpus pineale och förmår minska bildningen av melatonin även nattetid.

Diagnostik och behandling

■ Hormonbrist eller avsaknad av hormonproduktion (t ex efter operation av tallkottkörteln), vid vissa sjukdomar särskilt med sömnstörningar, i samband med behandling av högt blodtryck med betablockare.

■ Störd sömn-vakenhetscykel. Felaktig insöndring av melatonin kan behandlas med melatonin, eventuellt i kombination med ljusbehandling. Melatoninhalten minskar med stigande ålder vilket kan vara en av sakerna till sömnproblem hos äldre.



Melatonin produceras på natten när man sover.

Brist på egen melatoninbildning kan jämföras med insulinbrist vid diabetes eller sköldkörtelhormonbrist vid hypothyreos.

Melatoninbestämning kan användas för att påvisa förskjuten inre dygnsrytm. Blinda personer, eller seende som inte får tillräckligt mycket dagsljus vintertid kan få längre dygn än 24 timmar med sömnstörning som följd. Den störda dygnsrytmen kan påvisas genom att man undersöker melatoninhalten i blodprov som tagits varannan timme under ett helt dygn.

Effekter av melatonin

Melatonin är lugnande, rogivande och kan användas som sömnmedel i de fall då hormonbrist påvisats.

Lågt melatonin synes kunna ge problem hos vissa patienter med nedstämdhet/depression som resultat. Det har också rapporterats vid en rad andra sjukdomar med störd dygnsrytm och ökad trötthet.

Mätning av melatonin i naturin ger god uppfattning av en individs melatoninbildning.

Man samlar naturin från cirka kl 20.00 till kl 08.00 och mäter melatonin i urinen vilket speglar bildningen av melatonin i tallkottkörteln. Nivåerna överensstämmer väl med blodnivåerna då melatonin utsöndras via njuren utan att återupptas till blodet.

Behandling av sömnstörning

I Sverige kan melatonin erhållas på apotek efter recept från läkare som utrett att melatoninbehandling är befogad enligt "vetenskap och beprövad erfarenhet". Kapslar på 0,4 mg kan vara en lämplig dos att inleda en behandling med. Sådana kan förskrivas på vanligt recept. Apoteket måste ta fram det som ex tempore beredning, vilket kan ta några dagar. Kapslar med styrkorna 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 och 5,0 mg kan förskrivas på licens.

En del personer med avsaknad av melatonin eller med lågt melatonin kan ha nytta av melatoninbehandling. En del personer som lider av "jet lag" har nytta av melatonin i kombination med ljus på rätt tid, ibland räcker det med att använda rätt tid för dagsljus. En del personer med störd dygnsrytm, t ex blindas kan ha nytta av melatonin på kvällen för att stabilisera en 24-timmars dygnsrytm.

Rapporterade biverkningar av melatoninbehandling: Sömnstörningar, mardrömmar, hallucinationer, oföretagsamhet, trötthet m m.

Mer information

För instruktioner för provtagning av melatonin är ni välkomna att kontakta Capio Diagnostiks kundtjänst i Stockholm, telefon 08 - 5870 38 60. ■■