

Gener og detox

Af Gitte Larsen

”Jeg har arvet sygdommen fra min mor” er et udsagn, jeg ofte støder på i samtaler og i forskellige sygdomsgrupper på Facebook. Reelt har du dog ikke arvet sygdommen, men derimod genforhold, som gør dig mere eller mindre disponeret for at udvikle bestemte sygdomme. Det kan fx dreje sig om mutationer i de såkaldte SNP’s (udtales ’snips’), der påvirker vores genes udtryk. Denne gren af genetikken kaldes *epigenetik* og henviser til, at vores celler udover den genetiske kode også indeholder anden arvelig information, som er påvirkelig af miljø – både det udenfor og indeni os. Det betyder, at vi kan påvirke vores SNP’s med vores livsstil.

”Vores helbred er så at sige i dialog med vores arv og genetik, og fordi vi kan påvirke vores SNP’s med bl.a. målrettet kost og tilskud, kan vi regulere vores genes udtryk,” forklarer Birgitte Rodh, som analyserer gentest fra testfirmaet *Ancestry* for både danske og udenlandske klienter med komplekse sygdomshistorier. Det kan være autoimmune sygdomme, skimmelsygdomme, duft- og kemikaliesensitivitet, stofskiftesygdomme m.fl. Birgitte understreger, at hun hverken er læge eller alternativ behandler, og at hun

har en baggrund fra Københavns Universitet som formidler af æstetik og kommunikation. ”Jeg skrev speciale om krop og kost i vores kultur, men først da jeg selv blev syg efter et par runder antibiotika og skimmelektsporing efter en fejlslået renovering på grund af et skybrud, begyndte jeg at interessere mig for epigenetik og studere *nutrigenomics*. Det sidste er læren om, hvordan vi kan bruge epigenetikken i en ernæringsmæssig sammenhæng,” siger Birgitte.

Hvilke SNP’s er de vigtigste for afgiftning?

”Lad mig sige det sådan: De kendteste SNP’s, vi har, er også overordentlige vigtige for afgiftning. Det er dem, vi kalder *MTHFR*. De er knyttet til den såkaldte *methyleringsproces* og til dannelse af vores *master detoxer* glutathion. Men der er mange mutationer, som kan bidrage til manglende afgiftning og MCS. Jeg har fx ikke selv *MTHFR*-mutationer, men jeg har MCS i middelsvær grad. For mit vedkommende – ligesom for mange andre med MCS – er problemet bl.a. en følge af en opreguleret (op-speeded) fase 1 i leverens afgiftningsproces, som kolliderer med en sløv leverfase 2. Når fase 2 ikke kan følge med fase 1, ophobes der nemlig virke-

lig giftige stoffer i kroppen. Og for at gøre det endnu mere komplekst, så kan det også være en stærk opreguleret leverfase 1, der alene skaber afgiftningsproblemerne for en anden person med MCS. Men som sagt, så er dette kun eksempler på mulige scenarier blandt mange, som kan føre til MCS. For at afgøre den enkeltes problematik skal der en epigenetisk test til, som den Ancestry tilbyder, og derefter selvfølgelig en analyse.”

Hvor stor en rolle spiller kosten for vores afgiftningsevne?

”Den spiller en altafgørende rolle, fordi du med kosten kan påvirke dine SNP’s og derved bl.a. din metabolisme til at yde sit bedste. Du kan fx støtte de førnævnte MTHFR-SNP’s og produktion af glutathion med de rette aminosyrer, mørkegrønne grøntsager og sulfur (svovl). Men hvis du har en bestemt opreguleret leverfase 1 SNP-mutation, så kan du være disponeret for ikke at kunne tåle særlig meget grønkål. Så der er *no one-size fits all*.”

Er der andet end dårlig afgiftsevne, som kan gøre, at man er særlig disponeret for MCS?

”Ja! Som nogle måske er bekendt med, er der en stigende tendens til at se MCS som en følge af *Mast Cell Activation Disorder* (MCAD). Her er vi snarere ovre i immunsystemet og mutationer i SNP’s, der er knyttet til dette. Gode erfaringer blandt flere MCS’ere med *brain retraining*, som fx Annie Hopper og Gupta arbejder med, peger også på, at SNP’s knyttet til amygdala (del af hjernens limbiske system, red.) og vores neurotransmittere kan have stor betydning. Det er i øvrigt også min egen erfaring med mine klienter.”

Hvad er potentialet for genanalysetest?

”Flere og flere læger og behandlere vil inddrage det i deres udredninger og behandlinger. Det vil nok især være på det private

marked i starten, men hen ad vejen også i offentligt regi. Derfor tror jeg også, at der vil blive mere fokus på kost, der helbreder, frem for på medicin, og en del myter om kost og tilskud vil blive skudt ned.”

Har du praktiske råd til at komme i gang?

”Helt konkret bestiller man en Ancestry-test fra Sverige på ancestry.se/dna/. Når du får svaret, kan du enten konsultere en epigenetisk analytiker og rådgiver som mig, eller du kan få dig en ny hobby! Hvis du selv vil prøve, er det bedste sted at starte nok tjenesten Genetic Genie (geneticgenie.org). Og hvis du vil vide mere, er der en artikel om epigenetik på min hjemmeside birgitterodh.com.”

Udvalgte SNP’s relateret til MCS

TRPB1: neurotransmittere

NAT2: parfume, æteriske olier

GPX og GSTM: mycotoksiner, fungicider, tungmetaller

GSTT1: mycotoksiner, medicin, pesticider

GSTP1: opløsningsmidler, pesticider, tungmetaller, hormoner

CYP2D6: den med grønkålen!

CYP1A2: leverfase 1, kemi, parfume, skimmel

CYP1A1: dufte, røg m.m.

CYP3A4: medicin, mycotoksiner m.m.

CAT: mycotoksiner kan hæmme dens produktion af katalase

MQO1: benzin, pesticider m.m.

SOD: bl.a. skimmel, tungmetaller og stofskiftetormoner

SULT: histamin, salicylat, farvestoffer, stress

PON: pesticider, kviksølv

NRG1: amygdala

HNMT og AOC1: nedbrydning af histamin

PEMT: MCAD

FCER1A: Mast Cell Activation, MCS

BCHE: bl.a. knyttet til neurotransmittere og nedbrydning af pesticider, natskygge, salicylat og de smertlindende NSAID

En række SNP’s, der støtter pentosefosfat-*pathway* via NADPH (mycotoksiner)