

HEILSA



Týdningarmikil gransking um krabbasjúku og aldring

Gransking, sum Kræftens Bekæmpelse stendur aftan fyri, hevur givið nýggja og óvæntaða vitan um, hvussu kyknur kunnu "umvæla" arvafrøðiligan skaða, sum annars kundi ment seg til krabbamein. Hetta er ein vitan, sum eisini kann hjálpa okkum at skilja, hvat tað er, sum hendir, tá vit eldast

Vilmund Jacobsen

Tað eru sonevndu "laminurnar", sum granskarar í hesi kannung hava sett fokus á. Tær eru ein partur av bygnaðinum, sum myndar eina beinagrind í kyknukjarnuni og sum gevur kjarnuni skap.

Men, hesar "laminur" hava eisini aðrar funktiónir.

Tær hava eitt nú sín leiklut í flutninginum av proteinum inni í kyknuni, og tær hava sína ávirkan á, hvørji ættarbreðgi kyknar hevur.

Hesar funktiónir eru týdningarmiklar, tá kyknar deilir seg, og tá ílegurnar skulu umvælast og viðlíkahaldast.

Týdningarmikil leiklutur

Leikluturin við at varðveita ílegur og umvæla arvafrøðiligar skaðar er týdningarmikil, tí um okkara ílegur gerast skaddar, og skaðarnir sleppa at hópa seg upp, kann hetta elva til krabba ella til eina røð av øðrum álvarsligum sjúkum.

Tí brúkar líkamið ymiskar hættir til viðlíkahald og umvæling av ílegunum.

Nýggja granskingin vísir nú fyri fyrstu ferð, at tvey skap av laminum - lamina A og C - hava ein týdningarmiklan leiklut í einum ávísu slag av arvafrøðiligari DNA-umvæling, rópt

"Base Excision Repair" (BER). Um lamina A ella C manglar, virkar BER rætt og slætt so illa, at hetta kann ávirka okkara heilsu.

- Um BER virkar illa, eru fólk í øktum vanda fyri at fáa krabbamein, sum stendst av DNA-oksídatívum ella súrevnisskaða. Hetta slag av DNA-skaða kann eitt nú standast av UV-stráling, sum vit fáa frá sólini, og skaðin kann byrja sum eykaframleiðsla í kyknunum, tá tær framleiða orku, siga tey, ið standa aftan fyri hesa gransking hjá Kræftens Bekæmpelse.

Ymiskar sjúkur

Tað eru fleiri mekanismur, sum kunnu umvæla arvafrøðiligan skaða, og longu frá áður gjørdum granskingum er greitt, at sonevndu laminurnar A og C hava ein leiklut í at umvæla eitt annað slag av arvafrøðiligum skaða, sonevnda dupultstreingjað brot á DNA'ið, eisini rópt DSB.

Hesar báðar umvælingarmekanismurnar virka ymiskt, og tær kunnu ikki setast í staðin fyri hvørja aðra.

Tí er tað eisini týdningarmikið, at báðar mekanismurnar virka optimalt. Gera tær ikki tað, kunnu skaðar hópa seg í DNA'inum, og hetta kann

bæði veksa um vandan fyri krabbameini, umframt at hetta framskundar tær tilgongdir, sum gera, at vit eldast.

- Ein verulig viðgerð er framvegis langt burtur, men vit halda, at tað eru spennandi møguleikar fyri eitt nú at brúka mátingar av virkisstignum av laminu A og C-støðinum sum einum lívfrøðiligum vísara til at kunna vísa á krabbamein í góðari tíð, sigur Scott Maynard hjá Kræftens Bekæmpelse.

HGPS-sjúkan

Á heimasíðuni - www.cancer.dk - verður víst á, at nýggja vitanin um laminur og hættir at broyta teirra aktivitetir í framtíðini kann føra til nýggjar viðgerðarhættir og sjúku-staðfestingar, sum kunnu koma sjúklingum til góðar.

Fleiri sløg av krabbakyknunum hava broyttar mongdir av laminum. Tað er ikki bara nøgdin av laminum, sum er avgerandi fyri okkara heilsu - serliga í mun til krabbamein. Bygnaðurin av laminu-proteininum hevur eisini týdning, eitt nú støddin av proteininum.

Her kann ein feilur føra til sjúkuna, Hutchinson-Gilford Progeria Syndrom (HGPS), har sjúklingurin eldist óvanliga skjótt.



Scott Maynard, sum starvast hjá Kræftens Bekæmpelse

Í nýggju kanningini hava granskarar eisini funnið út av, hvørji proteinir í BER-umvælingartilgongdini, ið verða ávirkað, og hvussu hesi verða ávirkað, um lamina A ella C vanta.

Tað merkir, at granskingin fram eftir kann leita eftir hættum at umvæla broyttu DNA-proteinini í vónini um, at hetta kann verja líkamið móti ávísu sjúkum - ella rætta ávísar sjúkur.

Sjálvt um royndirnar aftan fyri nýggju granskingina eru gjørdar við kyknunum á einari kannungarstovu, er vónin kortini, at tað í framtíðini fer at bera til at menna viðgerðarhættir, sum kunnu bøta um BER-virknaðin (base excision repair) í vanligum kyknunum hjá menniskjum.

Hetta kann eitt nú gerast við at veksa um laminu A og C-støðið í vanligum kyknunum, soleiðis at DNA-skaðar ikki hópast upp.

Spennandi møguleikar

Ein annar framferðarháttur kundi verið at minka um mongdina av laminu A og C í krabbameinskyknunum, soleiðis at virkaðurin av BER verður veikari, og at tað soleiðis ber til at styrkja virknaðin av viðgerðum, sum skaða DNA'ið.

- Tað er framvegis langur vegur til veruligar viðgerðir, men vit halda, at tað eru spennandi møguleikar við eitt nú at brúka mátingar av laminu A og C, sum ein lívfrøðilig vísara til tess at kunna ávísar krabbamein tíðliga í tilgongdini, sigur Scott Maynard, sum starvast innan gransking hjá Kræftens Bekæmpelse.

Kelda: www.cancer.dk