

# Nýfundin hormón hafa óvæntan lækningamátt

eftir Björn Sigurðsson

Nobelsverðlaunum í læknisfræði árið 1950 var skipt milli þriggja vísindamanna, þeirra Philip S. Hench, Edward C. Kendall og Tadeus Reichstein. Tveir þeir fyrrnefndu starfa við Mayo sjúkrahúsið í Bandaríkjunum, en Reichstein vinnur í Basel í Sviss.

Menn þessir hlutu Nobelsverðlaunin vegna tilrauna sinna með tvö ný hormón. Annað þeirra nefnist *cortison* og myndast að jafnaði í nýrnahettunum, sem eru smá-kirtlar rétt ofan við nýrun, en hitt er kallað *adrenocorticotrop hormón* eða ACTH og myndast í heiladinglinum. Verkun síðarnefnda efnisins er að örfa nýrnahetturnar til framleiðslu á cortisoni.

Hormón eru annars eins og kunnugt er

efni, sem líkaminn að jafnaði myndar sjálfur, venjulega í svonefndum innrennsliskirtlum, og hafa það hlúverk að stjórna innri starfsemi líkamans, efnaskiptum og þviumlíku. Einna best þekkt eru kynhormonin, skjaldkyrtilhormónið og insulínið, sem stjórnar vissu stigi í efnaskiptum kolvetnanna og er vel þekkt sem lyf við sykursýki.

Það eru alltaf stórtíðindi, þegar ný hormón finnast og upplýsist um verkanir þeirra. Þessi nýju hormón virðast auk þess hafa ákaflega margbreytileg og djúptæk áhrif á starfsemi líkamans. Efnaskipti kolvetna, eggjahvítu, fitu, salta, og vatns verða fyrir áhrifum þeirra og er flest af því enn næsta dularfullt, enda er aðeins skammur

Öldin 1, 22-23, 1951

*Björn Sigurðsson lauk prófi í læknisfræði við Háskóla Íslands 1937, vann að rannsóknunum í Danmörku og Bandaríkjunum 1938-'43, veitir nú forstöðu Tilraunastöð Háskólans í meinafræði, að Keldum.*

tími liðinn síðan rannsóknirnar hófust.

Þessi nýju efni hafa vakið mikla athygi, vegna þess að þau hafa áhrif á ýmsa sjúkdóma, og þá fyrst og fremst á liðagigt og aðra gigtsjúkdóma, sem áður höfðu verið lítt viðráðanlegir. Sjúklingar, sem höfðu legið illa haldnir, vikum, mánuðum og jafnvel árum saman, af liðagigt, losnuðu snögglega við verkina, eymslin hurfu úr liðamótunum og þau liðkuðust jafnvel til muna svo að sjúklingar, sem áður höfðu litla von um bata, voru allt í einu orðnir eins og nýir menn og að minnsta kosti lausir við þjáningarnar. Því miður stóð þessi bati venjulega ekki miklu lengur en lyfin voru gefin, en þau voru í byrjun ákaflega dýr og sára-lítið til af þeim og svo er raunar enn.

Auk hinna eiginlegu gigtsjúkdóma verka ACTH og cortison á ýmsa aðra kvilla t. d. í maga og ristli, sömuleiðis húðsjúkdóma og hinir hjartasýnu gera sér mjög gæsilegar vonir um gagnsemi þess við margskonar meinum. Enn sem komið er, eru þessi lyf þó ekki markaðsvara nema að mjög litlu leyti vegna þess hve lítið er til af þeim og þau eru enn óhemjulega dýr í framleiðslu. Það sem takmarkar framleiðslumagnið aðallega, er skortur hráefna til framleiðslunnar en þau eru mjög af skornum skammti. Cortison er framleitt úr galli, t. d. nautagalli, og nýlega var sagt frá því í fréttum hér í bænum, að dr. Þórður Þorbjarnarson hefði gengizt fyrir því, að þorskgall er nú hirt hér á landi til útflutnings, og á það að notast sem hráefni í cortison-framleiðslu.

Annað, sem dregið hefur úr notkun þessarra nýju hormona til lækninga er, að stundum koma eitruverkanir í ljós. Raunar

ÖLDIN

vita menn ekki ýkja mikið, hvað þeir eru að gera, þegar þeir gefa sjúkum svona lyf — annað en það, að margar djúptækar breytingar verða í líkamsstarfsemi. Það er því eðlilegt, að farið sé gætilega í upphafi.

Það merkilegasta við uppgötvanir þremminganna, sem fengu Nobelsverðlaunin á s. l. ári, og fjölmargra annarra, sem við þetta efni hafi fengizt, er þó ef til-vill, að verkun lyfja þeirra bendir á nýja leið í rannsóknum og lækningum sjúkra. Þessi hormon eru til dæmis tæki til að breyta svörunarmáta líkamans við ýmsum sýkla-sjúkdómum í viðri merkingu. Sannleikurinn er, að meinafræðin kann ekki enn að skýra nema að nokkru leyti, hvernig samspil sýklanna og líkamans veldur hinum ýmsu sjúkdómseinkennum. Ef til vill má segja, að sum þeirra séu engu síður að kenna klaufalegri hegðun líkamans en beinni skaðsemi sýklanna. Hin nýju lyf ættu að geta orðið voldug tæki til að svara ýmsum slíkum spurningum.

Fjöldi manna í ýmsum löndum og heimsálfum vinnur að rannsóknum þessara efna, að útvegum á hráefnum o. s. frv. Svo virðist sem þessi efni, eða önnur þeim skyld að verkun, muni fá stóruka hagnýta þýðingu á næstu árum.

Þetta mál er eitt af hinum „erfiðu“ verk-efnum læknisfræðinnar. Hvorki „hagnýt“ né „fræðileg“ lausn er einföld né finnanleg í einu lagi — heldur flókin og marggreind. Nútímamönnum hættilir stundum til að öfunda þá sýklafræðinga, sem unnu fyrir 50—60 árum. Þeir fengust við sýkla, sem sjást í venjulegri smásjá, og má rækta í glasi.

Þau verkefni, sem þeir skildu eftir, eru hins vegar tæknilega erfiðari og útheimta oft á tíðum annan hugsunarhátt.

Á sama hátt er ekki ólíklegt að þremmingarnir, sem nefndir voru, öfundi eldri starfsbræður sína, t. d. þá, sem fundu insulinið fyrir 30 árum.

23