



Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

innkirtlalæknir, klínískur prófessor, Landspítala og Háskóla Íslands. Sérfræðilæknir Læknasetri. Ritstjóri Læknablaðsins, Formaður Félags um innkirtlafræði



Félag um innkirtlafræði

Kortisólskortur vegna nýrnahettu- eða heiladingulsbilunar – Rauða kortisólskortskortið

Árið 1849 fann Thomas Addison breytingar í nýrnahettum við krufningu þriggja sjúklinga sem dóu úr anemiu og lýsti í kjölfarið niðurstöðu krufninga hjá 11 sjúklingum með „Addisonsjúkdóm“ í monographiu sinni birtri í *London Medical Gazette* 1855.¹ Árið 1856 sýnir Brown-Séquard fram á að „nýrnahettur eru lífsnauðsynlegar“ þegar hann fjarlægir nýrnahettur úr hundum. Það er síðan ekki fyrr en 1937-1952 sem Edward Calvin Kendall, Tadeus Reichstein og Philip Schowalter Hench einangra kortisól og lýsa byggingu þess og líffræðilegum áhrifum og þeir deildu síðan Nóbelsverðlaunum í læknisfræði 1950.² Síðan þá hefur verið ljóst að kortisólskortur er lífshættulegur og enn í dag deyr fólk vegna kortisólskorts.³ Kortisólskortur verður fyrst og fremst af þremur orsökum, vegna 1) Addisonsjúkdóms eða annara meinsemda í nýrnahettum, 2) heiladingulsbilunar eða vegna 3) langvarandi sykursterameðferðar. Einkenni kortisólskorts geta verið lífshættuleg og eru fyrst og fremst slappleiki og þreyta, ógleði, jafnvel uppköst, kviðverkir, lækkaður blóðþrýstingur, þurrkur og breyting á blóðsöltum þar sem blóðgildi natríum lækkar, blóðgildi kalíum hækkar og blóðsykur lækkar. Við vaxandi kortisólskort verða þessi einkenni vaxandi og geta leitt til dauða.

Mikilvægt er að allir læknar þekki

til einkenna og meðferðar kortisólskorts og bregðist strax við með bráðri gjöf sykurstera við grun um kortisólskort. Einstaklingar með þekktan kortisólskort eiga að vera vel upplýstir um einkenni bráðs kortisólskorts sem getur orðið við veikindi, skurðaðgerðir og slys og

að fá forgangspjónustu við komu í bráðapjónustu.

Til að auðvelda einstaklingum með kortisólskort aðgang að slíkri bráðameðferð og heilbrigðisfólki að bregðast skjótt við, tók Félag um innkirtlafræði (FUI) í samstarfi við Evrópska innkirtlafélagið

(ESE) þátt í að taka fram kortisólskortskort, árið 2015, sem einstaklingur með kortisólskort getur sýnt við komu til læknis eða annars heilbrigðisstarfsfólks. Þetta kort er nú í flestum löndum Evrópu með framhliðina á tungumáli þess einstaklings sem kortið ber og bakhliðina á ensku. Innkirtlalæknar á Íslandi afhenda sínum sjúklingum þessi kort en upplýsingar um það má finna á heimasíðu FUI, sem er á heimasíðu Læknafélags Íslands undir sérgreinafélög. Brýnt er að allir í heilbrigðisþjónustu kunni að bregðast við bráðum kortisólskortum en séu síðan í sambandi við vakthafandi innkirtlalækni varðandi frekari meðferð.



Evrópska kortisólskortskortið er til í flestum löndum Evrópu með upplýsingar á tungumáli viðkomandi einstaklings á framhliðinni og ensku á bakhliðinni. Nafn einstaklingsins er sett á kortið. Félag um innkirtlafræði gefur út kortið á Íslandi.

kunna að bregðast við með því að auka meðferð, sína með töflum eða jafnvel sprautu (Solu cortef). Ef einstaklingur heldur ekki niðri sinni kortisóluppbótarmeðferð, til dæmis vegna uppkasta eða niðurgangs er honum uppálagt að leita til næstu bráðapjónustu á heilsugæslu eða sjúkrahúsi þar sem gefið skal kortisól í æð og vökví. Þessir sjúklingar eiga

Heimildir

1. Pearce JMS. Thomas Addison (1793–1860). *J R Soc Med* 2004;97:297–300
2. Valdes-Socin H, Vroonen L, Pétrossians P. Addison's disease: looking to the past and the future. *Rev Med Liege* 2025, 80(1),48-54
3. Puar, TH, Stikkelbroek NM, Smans LC, et al. Adrenal Crisis: Still a Deadly Event in the 21st Century. *Am J Med.* 2016 Mar;129(3):339.e1-9.



Margrét Jóna Einarsdóttir

innkirtlalæknir, yfirlæknir innkirtla-og efnaskiptalækninga, Landspítala

Kortisólskortur við langvarandi sykursterameðferð – Bláa kortið

Sykursterar eru mikilvægir í meðferð margra sjúkdóma og eru um 0,5% Íslendinga á langvinnri meðferð.¹ Sykursterameðferð getur bælt framleiðslu kortisóls í nýrnahettunum og leitt til nýrnahettubilunar, sem kallast þá nýrnahettubilun vegna sykursteranotkunar (*glucocorticoid-induced adrenal insufficiency*). Þetta er van-greint ástand sem getur verið lífshættulegt, sérstaklega í tengslum við bráð veikindi.² Mikilvægt er að auka fræðslu því einkenni nýrnahettubilunar (þreyta, lágur blóðþrýstingur, ógleði, megrun, orkuleysi) eru ósértæk og auðvelt að misgreina þau sem versnun á undirliggjandi sjúkdómi eða sem sýkingu.²

Fyrir ári síðan voru gefnar út alþjóðlegar leiðbeiningar um greiningu og meðferð nýrnahettubilunar vegna sykursteranotkunar. Þessar leiðbeiningar eru samvinna Evrópsku innkirtlasamtakanna (European Society of Endocrinology) og Bandarísku innkirtlasamtakanna (Endocrine Society) og hinar fyrstu sem birtar eru um þetta efni.^{3,4} Í leiðbeiningunum er lögð áhersla á að hækka sykursteraskammta í bráðum veikindum og við inngrip til að koma í veg fyrir bráða nýrnahettubilun hjá einstaklingum sem hafa verið á sykursterum í meira en þrjár til fjórar vikur. Íslensk þýðing á þessum leiðbeiningum um skammtahækkanir hafa verið útbúnað og eru nú

aðgengilegar á heimasíðu Félags um innkirtlafræði (FUI), sem finna má á heimasíðu Læknafélags Íslands undir sérgreinafélög. Til að auka fræðslu og

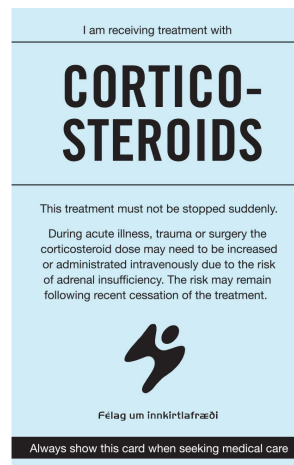
um sykursterum) lengur en þrjár til fjórar vikur. Kortið er bæði áminning til einstaklingsins um að auka þurfi skammta við bráð veikindi og til upp-lýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk. Einstaklingur heldur kortinu í 6 mánuði eftir að sykursterameðferð lýkur, nema nýrnahettubilun hafi verið útilokuð með blóðrannsókn. Þetta er gert vegna þess að á fyrstu mánuðum eftir að sykursterameðferð lýkur er hættan á bráðri nýrnahettubilun enn til staðar. Kortið er nú aðgengilegt á heimasíðu FUI. Læknir sem ávísar langri sykursterameðferð bendir þá skjólstæðingi sínum á að sækja kortið á heimasíðu Félags um innkirtlafræði eða prentar það út fyrir viðkomandi.



Blátt kort sem ætlað er einstaklingum sem eru á sykursterum í meira en 3-4 vikur og taka skammt sem jafngildir > 5 mg prednisólóns á dag.

vitund um hættuna hefur einnig verið hannað sérstakt blátt kort sem einstaklingar á langvinnri sykursterameðferð geta borið á sér.

Á kortinu er QR-kóði sem vísar beint í íslensku leiðbeiningarnar um skammtahækkanir við bráð veikindi. Nýlega var kortið tekið í notkun í Svíþjóð.⁵ Nú hefur FUI í samvinnu við sænska innkirtlafélagið (Svenska Endokrinolog föreningen) sett fram kortið á íslensku. Kortið er ætlað einstaklingum sem eru á meðferð með prednisólóni ≥ 5 mg á dag (eða samsvarandi skammti af öðr-



Heimildir

1. Bjornsdottir HH, Einarsson OB, Grondal G, Gudbjornsson B. Nationwide prevalence of glucocorticoid prescriptions over 17 years and osteoporosis prevention among long-term users. *SAGE Open Med.* 2024;12:20503121241235056.
2. Einarsdottir MJ, Trimpou P, Johannsson G, et al. Undiagnosed adrenal insufficiency as a cause of premature death in glucocorticoid users. *Endocr Connect.* 2024;13(4):e230535.
3. Beuschlein F, Else T, Bancos J, et al. European Society of Endocrinology and Endocrine Society Joint Clinical Guideline: Diagnosis and therapy of glucocorticoid-induced adrenal insufficiency. *Eur J Endocrinol.* 2024;190(5):G25-g51.
4. Beuschlein F, Else T, Hahner S, et al. European Society of Endocrinology and Endocrine Society Joint Clinical Guideline: Diagnosis and Therapy of Glucocorticoid-induced Adrenal Insufficiency. *J Clin Endocrinol Metab.* 2024 Jun 17;109(7):1657-1683.
5. Imamovic M, Dahlqvist P, Ragnarsson O, et al. Glucocorticoid-induced adrenal insufficiency. *Lakartidningen.* 2025;122.