

## Mataræði barna á einhverfurófi – staða þekkingar

### Hvað er einhverfa?

Einhverfa er röskun á taugabroska sem kemur yfirleitt fram snemma í barnæsku. Breytileiki er mikill á milli einstaklinga og fjöldi og styrkleiki einkenna mismunandi þannig að oft er notast við hugtakið röskun á einhverfurófi (*e. autism spectrum disorder*). Einstaklingar á einhverfurófinu eiga þó almennt sameiginlegt að einkenni birtast í hegðun sem felur í sér frávik í félagslegu samspili og tjáskiptum ásamt sérkennilegri og/eða árátukenndri hegðun (Jónsdóttir & Sæmundsen, 2014). Nýlegar rannsóknir gefa til kynna að algengi einhverfurófsraskana hjá börnum undir 12 ára aldri sé á bilinu 0,6–1,0% (Sæmundsen & Einarsson, 2013). Mataræði getur ekki læknað einhverfu frekar en önnur meðferðarúrræði, en hugsanlegt er að fæðuval geti haft áhrif á hegðun og líðan.

#### Lykilstaðreynd

Börn á einhverfurófi eru oft á tíðum matvandari en önnur börn og geta átt erfitt með að borða fjölbreyttan mat. Mikilvægt er að styðja við fjölbreytt fæðuval og stuðla þannig að góðu næringarástandi.

### Mataræði barna á einhverfurófi

Matmálstímum hjá fjölskyldum með börn á einhverfurófi fylgir oft neikvæð upplifun og streita bæði hjá foreldrum og börnum. Börn á einhverfurófi eru oft á tíðum matvandari en önnur börn og eiga oft erfitt með að borða fjölbreyttan mat (Isaacs, 2013; Marshall, Hill, Ziviani, & Dodrill, 2014). Í rannsóknum kemur fram að það er ekki endilega bragðið sem hefur áhrif á fæðuvalið heldur ólík skynáhrif auk þess sem líkamleg færni getur stundum verið takmarkandi þáttur (Eicher, 2013). Á meðan dæmigerð matvæðni nær yfir takmarkað tímabil og vex oft af börnum með aldrinum er oft flóknara að vinna á matvæðni barna á einhverfurófi. Áferð, útlit, litur og lykt eða jafnvel hljóðið sem heyrir þegar maturinn er tugginn getur haft úrslitaáhrif á það hvort barnið fæst til að bragða matinn. Auk þess geta ytri þættir eins og hljóðvist, lýsing, áhöld og nánasta umhverfi haft áhrif á matarlystina (Cermak, Curtin, & Bandini, 2010).

Algengt er að börn á einhverfurófi borði helst mat sem er bragðlítill, litlaus og með einsleita áferð. Þetta er stundum kallað “hvítt fæði” (Geraghty, Bates-Wall, Ratliff-Schaub, & Lane, 2010; Marshall et al., 2014). Slíkur matseðill samanstendur gjarnan af fínmöluðu brauði, morgunkorni, pasta og mjólkurvörum. Kjúklingur er jafnframt algengari en annað kjöt, enda lit- og bragðminni. Slíkt fæði er ekki æskilegt þar sem það er einhæft, næringarefna- og trefjasnautt.

### Mikilvægt er að huga að fjölbreytilegum þörfum barnsins

Mataræði sem hluti af meðferð við röskunum á einhverfurófi hefur talsvert verið rannsakað og algengt er að foreldrar prófi ýmsar leiðir í von um breytingar í hegðunarmynstri. Ýmist ganga tilraunirnar út á að bæta við næringarefnum eða útiloka valin matvæli úr fæðunni.

Eins og staðan er í dag þá eru breytingar á mataræði ekki hluti af hefðbundinni meðferð umfram það sem á við um öll önnur börn. Þá er átt við að borða góðan og næringarríkan mat sem gefur orku- og næringarefni í því magni sem ráðleggingar kveða á um. Rannsóknir á mataræði barna á einhverfurófi eru ekki samhljóma en gefa þó til kynna að þrátt fyrir að fæði sé oft á tíðum mjög einhæft sé næringargildi ekki endilega frábrugðið því sem gerist hjá öðrum börnum. Flestum börnum er sameiginlegt að innbyrða of lítið af trefjum og öðrum hollefnum úr jurtaríkinu auk þess sem oft vantar D-vítamín (Gunnarsdóttir, Helgadóttir, Thorisdóttir, & Thorsdóttir, 2013). Það er því alltaf tilefni til að minna á mikilvægi þess að stuðla að fjölbreyttu fæði til að koma í veg fyrir skortseinkenni. Skortseinkenni geta lýst sér í skertum vexti, þroska og einbeitingu og geta haft neikvæð áhrif á hegðun og líðan barna (Gruszfeld & Socha, 2013; Ke & Ford-Jones, 2015). Regla á matmálistímum er mikilvæg öllum börnum og sér í lagi börnum á einhverfurófi þar sem skipulag og endurtekning er hluti af þeirra þægindaramma.

### **Góð þekking á næringarfræði mikilvæg**

Mikið er til af efni á netinu og í bókum þar sem gefnar eru leiðbeiningar um ýmiss konar mataræði eða inntöku á fæðubótarefnum fyrir börn á einhverfurófinu. Það er mjög mismunandi á hve sterkum vísindalegum grunni slíkar ráðleggingar byggja. Það er vert að hafa í huga að um leið og farið er að taka ákveðna fæðuflokka út úr mataræði skapast hættu á vannæringu á þann hátt að þörf fyrir ákveðin næringarefni sé ekki fullnægt. Þá er mikilvægt að foreldrar leiti sér upplýsinga hjá heilbrigðisstarfsfólki með sérþekkingu á mataræði.

Sérstaklega ber að nefna að leiki grunur á að barn sé með óþol fyrir vissum fæðutegundum er ráðlegt að hafa samband við heilsugæslu sem vísa ætti barninu til sérfræðings á sviði fæðuofnæmis og -þols áður en farið er að sleppa matvælum eða matvælahópum úr fæðunni. Börn eru viðkvæmur hópur og eru ýmis matvæli mikilvæg uppspretta orku- og annarra næringarefna. Verði niðurstaðan sú eftir samráð sérfræðings við foreldra barnsins að einhverjar matvörur eru teknar út er nauðsynlegt að fara vel yfir mataræðið með næringarráðgjafa og skoða hverju þarf að sleppa og hvaða matvörur geta komið í staðinn.

Fæðubótarefni koma ekki í staðinn fyrir fjölbreytt fæði og ættu að vera óþörf ef barnið borðar flestan mat. Ef fæðið er mjög einhæft, annað hvort vegna matvendni eða sérfræðis, eða ef matarlyst er lítil geta fjölvítamín sem innihalda blöndu vítamína og steinefna hins vegar komið að gagni til að koma í veg fyrir skortseinkenni næringarefna. Mikilvægt er að næringarefnin í töflunum séu jafnframt í magni sem eru í samræmi við [ráðlagða dagskammta næringarefna](#) og fari aldrei yfir örugg efri mörk. Rannsóknir skortir hins vegar til að skera úr um hvort slíkt hafi einhver áhrif á einkenni einhverfu (Lofthouse, Hendren, Hurt, Arnold, & Butter, 2012).

### **Gróska í rannsóknum á mataræðismeðferð við einhverfu**

Mikill vöxtur er í rannsóknum sem beinast að mataræðismeðferð til að draga úr einkennum einhverfu. Vísbendingar eru um að ýmis næringarefni geti haft ýmist jákvæð eða neikvæð áhrif á hegðunareinkenni og líðan en ekkert úrræði sem snýr að ákveðnu mataræði hefur enn verið rannsakað nógu vel til að unnt sé að mæla sérstaklega með því. Það má þó búast við að nýjar og skýrari rannsóknarniðurstöður líti dagsins ljós á næstu árum miðað við þá

grósku sem er í gangi, aukin gæði og umfang rannsókna.

### *Glúten- og kaseinfrítt fæði*

Um margra ára skeið hefur áhuginn beinst að mataræði þar sem allt glúten og kasein er útilokað úr fæðunni. Glúten er prótein sem er í hveiti, spelti, rúgi, byggi og höfrum en kasein er hluti mjólkurpróteina. Mataræði án glútens og kaseins felur því í sér að mjög mörgum tegundum kornvara er sleppt auk allra mjólkurvara. Glúten og/eða kasein er auk þess að finna í mjög mörgum tilbúnum matvælum. Vísbendingar eru þess efnis að einstaklingar á einhverfurófi séu oftast en aðrir með ofnæmi eða fæðuóþol (Lyll, Van de Water, Ashwood, & Hertz-Picciotto, 2015). Í þeim tilvikum er nauðsynlegt að útiloka viðeigandi ofnæmis- og óþolsvaka. Hins vegar er ekki ástæða til að útiloka allan mat með glúteni og kaseini ef ofnæmi eða óþol er ekki til staðar og því er mikilvægt að fá greiningu sérfræðings á sviði fæðuóþols eða ofnæmis (Mari-Bauset, Zazpe, Mari-Sanchis, Llopis-Gonzalez, & Morales-Suarez-Varela, 2014). Óþægindi í tengslum við meltingu eru algeng hjá börnum á einhverfurófinu. Mörg þeirra þjást af bakflæði, síendurteknum niðurgangi eða hægðartregðu, magaverkjum eða öðrum óþægindum. Hugsanlega er tenging á milli þessara óþæginda og fæðuóþols af einhverju tagi og gefur það þá sérstakt tilefni til skoðunar (Hyman & Towbin, 2013; Kral, Eriksen, Souders, & Pinto-Martin, 2013).

Það getur verið flókið að sleppa mörgum fæðutegundum og krefst mikillar þekkingar og færni að hafa fæði algjörlega glúten og kaseinfrítt. Til viðbótar við þá nákvæmni sem það krefst, getur slíkt fæði ýtt enn undir fábreytileika í fæðuvali þeirra sem eru á einhverfurófi þar sem þessi matvæli eru oft uppistaðan í fæði þeirra. Það getur þó á sama tíma verið ákveðinn kostur að vinna á móti einhæfninni með því að takmarka þessar matvörur að einhverju leyti til að reyna að fá inn fleiri tegundir, en ekki er víst að það reynist auðvelt. Stundum telja foreldrar með öllu áhættulaust að taka út glúten og kasein og vilja því gjarnan kanna áhrifin. Slíkt ætti þó ekki að gera nema með stuðningi og aðstoð fagfólks þannig að tryggt sé að barnið fái nóg að borða. Sérstaklega þarf að huga að próteingjöfum ásamt því að bæta upp kalkþörfina með öðrum kalkríkum matvælum í stað mjólkurvaranna sem hverfa af matseðlinum. Nokkrar rannsóknir hafa sýnt minni beinþéttni og óeðlilegan þroska beina hjá börnum sem fá kaseinfrítt fæði (Hediger et al., 2008). Ennfremur ætti að huga að öðrum áhrifum sem útilokun fæðutegunda getur haft. Ekki er aðeins verið að breyta út af vana, sem getur haft áhrif á líðan og öryggiskennd barnsins, heldur er einnig verið að vinna gegn félagslegri þátttöku þar sem sérfræði getur ýtt undir að barnið sé einangraðra, til dæmis í kringum skólamáltíðir (Dosman et al., 2013; Weissman & Bridgemohan, 2015; Mari-Bauset et al., 2014).

### *Ómega-3 fitusýrur*

Ómega-3 fitusýrur eru lífsnauðsynlegar en eru af skörum skammti í fæði flestra sem borða lítinn fisk og taka ekki lýsi. Rannsóknir eru enn sem komið er of skammt á veg komnar og hafa ekki verið nógu vandaðar til að hægt sé að fullyrða nokkuð um jákvæð áhrif á einkenni einhverfu. Eins og með önnur næringarefni þarf að gæta jafnvægis í inntöku. Mikið magn ómega-3 fitusýra getur haft ónæmisbælandi áhrif auk þess sem mikið magn A- og D-vítamíns sem einnig er að finna í lýsi og fleiri fæðubótarefnum ríkum af ómega-3 fitusýrum getur valdið eituráhrifum (Weissman & Bridgemohan, 2015).

Dæmi um matvæli sem innihalda ómega-3 fitusýrur eru lýsi, feitur fiskur, hörfræjaolía, rapsolía og sojabaunaolía. Í opinberum ráðleggingum um mataræði, sjá nánar á [www.landlaeknir.is/radleggingar](http://www.landlaeknir.is/radleggingar), er hvatt til þess að borða fisk tvisvar til þrisvar sinnum í viku, þar af feitan fisk að minnsta kosti einu sinni í viku, auk þess sem mælt er með inntöku D-vítamíns í formi fæðubótarefna, annað hvort sem lýsi eða D-vítamíntöflur (Embætti landlæknis, 2014). Hæfilegt er að taka barnaskeið af lýsi eða annarri ómega-3 ríkri olíu, en lýsið hefur þann kost að D-vítamínskammtinum er fullnægt um leið sem ekki á við allar olíur.

### *Önnur næringarefni*

Áhrif af B6-vítamíni eða blöndu af B6-vítamíni og magnesíum hafa verið rannsökuð nokkuð í gegnum tíðina, en í þeim tilvikum sem vel er staðið að framkvæmd rannsóknanna kemur ekki í ljós ávinningur. Mikilvægt er að huga að skammtastærðum, því sumar rannsóknir benda til að árangurs gæti við hóflega neyslu, sérstaklega ef inntaka hefur áður verið mjög lág og birgðir litlar. Með því að auka inntöku á formi matar í stað bætiefna má koma í veg fyrir ójafnvægi sem annars getur skapast á milli næringarefna auk þess sem stórir skammtar af B6-vítamíni geta valdið óafturkræfum breytingum á líkamanum og verið skaðlegir til lengri tíma (Geraghty et al., 2010). Dæmi um matvæli rík af B6-vítamíni eru fiskur, kjúklingabaunir, kartöflur og bananar. Magnesíum er víða í matvælum, þar á meðal í mjólkurvörum, belgjurtum, hnetum, sjávarfangi og grænu blaðgrænmeti.

### *Næring fyrir bætta meltingu*

Besta leiðin til að bæta meltinguna, sem er oft vandamál hjá börnum á einhverfurófi, er að tryggja nægilegt magn trefja úr fæðu og drekka vel. Mælt er með því að auka neyslu á fæðu úr jurtaríkinu, s.s. grænmeti, ávöxtum, berjum, hnetum, baunum, linsum, fræjum, grófum brauðum og öðrum heilkornaafurðum. Rannsóknir hafa auk þess beinst að áhrifum velviljaðra baktería (*e. probiotics*). Niðurstöður úr þeim rannsóknum eru ekki afgerandi, en inntaka er ekki talin valda skaða.

### **Að hlúa að mataruppeldi og félagslegu gildi máltíða**

Ljóst er að þættir sem snúa að mataræði og matarhegðun barna á einhverfurófi vega þungt í daglegu lífi bæði barna og foreldra en engu að síður skortir rannsóknir sem snúa að því að vinna á matvæðni og öðrum þáttum varðandi daglegt matarumhverfi, þátttöku í matmálstímum og jákvæða upplifun í kringum mat. Margt bendir þó til að það fari saman að bæta upplifunina og næringarástandið því að þau börn sem eiga hvað erfiðast með matmálstímana eiga frekar á hættu að næringarefni skorti í fæðið (Lane, Geraghty, Young, & Rostorfer, 2014). Aðgerðir og inngríp sem beinast að skynáreitinu sem fylgir matnum og matarumhverfinu geta verið áhrifaríkar. Þannig má vinna að því að barnið kynnist fleiri matvælum með þátttöku í matreiðslu eða umbun fyrir að prófa eitthvað nýtt. Eins má nýta félagshæfnisögur<sup>1</sup> og móta reglur sem henta barninu. Þannig má draga úr streitu foreldra og barna í kringum matartímum og gera hann að ánægjulegri stund (Isaacs, 2013). Þátttaka í matmálstímum er auðveldari ef barnið fær mat sem það er vant að borða og getur einbeitt sér að samskiptunum við matarborðið í stað þess að hafa áhyggjur af matnum sjálfum

---

<sup>1</sup> Félagshæfnisögur eru stuttar jákvæðar sögur sem eru notaðar til að hjálpa börnum að takast á við ýmsar aðstæður og athafnir.

(Eicher, 2013). Vinna þarf með þessa þætti ekki síður en fæðuvalið sem hluta af mataruppeldi og stuðla þannig að vellíðan.

## Lokaorð

Rannsóknnum sem snúa að mataræði sem hluta af meðferð í tengslum við einkenni raskana á einhverfurófi fjölga ört og nokkrar umfangsmiklar rannsóknir standa yfir sem vafalítið munu auka þekkingu okkar á næstu árum (Pedersen, Parlar, Kvist, Whiteley, & Shattock, 2014; Whiteley et al., 2012). Vandí margra rannsókna hingað til hefur verið lítil fjöldi þátttakenda og ófullnægjandi rannsóknarsnið. Mikilvægt er í því samhengi að hafa í huga lyfleysuáhrif (e. *placebo*). Allt að þriðjungur þátttakenda í rannsóknnum á hegðunarmynstri svara því til að þeir finni breytingar þegar í raun er um lyfleysu að ræða (Hyman & Towbin, 2013). Trúin og viljinn til að virkni sé til staðar er því vísindunum oft sterkari. Margt bendir þó til að næringin geti haft áhrif og að það sem skilar árangri sé ekki fjarri almennum ráðleggingum um hollt mataræði. Þó má vera að sérsniðin úrræði henti ákveðnum hópum og margt bendir til að sumir bregðist vel við sérstakri fæðismeðferð á meðan sama leið gagnast öðrum alls ekki. Í flestum tilvikum veltur það á vilja fjölskyldunnar í samráði við sérfræðinga hvort rétt er að prófa fæðutengd sem meðferðarúrræði. Rétt er að veita og meta kosti og galla, áhættu, tíma, kostnað og fyrirhöfn ásamt þörfum og getu barnsins áður en ráðist er í breytingar.

**Höfundur: Dr. Anna Sigríður Ólafsdóttir, dósent við Háskóla Íslands**

**Birt í mars 2016.**

Tafla 1: Dæmi um áhrif einkenna einhverfurófsins á mataræði

Einkenni	Áhrif á fæðuval
Takmörkuð félagsleg samskipti.	Börn læra almennt að borða með því horfa á aðra og herma eftir. Vanti þennan þátt verður erfiðara að læra þá færni sem felst í að nærast.
Takmörkuð tjáskipti og tal.	Getur komið í veg fyrir að hægt sé að sýna svengd og seddu og fá þá aðstoð sem þarf.  Er ekki jafn virkur þátttakandi í máltíðinni.
Sérkennileg og áráttukennd hegðun.	Barnið vill bara fáar eða eina tegund matar.  Þetta getur líka komið fram í að vilja bara mat í ákveðnum lit, með ákveðna áferð o.s.frv.  Borðar bara á ákveðnum stað.  Notar aðeins ákveðin áhöld eða ílát, vill t.d. ekki borða nema það hafi ákveðinn disk.
Skyntruflanir/áreiði.	Getur forðast ákveðið bragð, áferð, lykt eða útlit þar sem það veldur skyntruflunum eða óþægindum.  Getur sótt í ákveðinn mat af sömu ástæðum.
Skert líkamleg færni eða fínhyringar.	Erfitt að tyggja eða kyngja.  Erfitt að matast sjálf.  Vill bara mat með ákveðna áferð, t.d. bara mat sem er mjúkur og hefur engar örður.
Meltingarþægindi, s.s. hægðatregða, niðurgangur, bakflæði eða magaverkir.	Hægðatregða eða verkir geta valdið lysterleysi.  Hræðsla við að nærast þar sem það hefur áhrif á líðan í maga, meltingu og losun.
Frávik í ónæmiskerfinu, t.d. fæðuofnæmi eða óþol.	Takmarkar fæðuval enn frekar.  Getur dregið úr áhuga á að matast vegna óþæginda.

*Taflan byggir á reynslu sérfræðinga sem vinna með börnum á einhverfurófi og einnig dæmum frá samtökum næringarfræðinga og ráðgjafa í Bandaríkjunum (JADA; eatright.org) (Novak & Berry, 2014).*

## Heimildir

- Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *J Am Diet Assoc*, *110*(2), 238-246. doi:DOI 10.1016/j.jada.2009.10.032
- Dosman, C., Adams, D., Wudel, B., Vogels, L., Turner, J., & Vohra, S. (2013). Complementary, holistic, and integrative medicine: autism spectrum disorder and gluten- and casein-free diet. *Pediatr Rev*, *34*(10), e36-41. doi:10.1542/pir.34-10-e36
- Embættis landlæknis (2014.). Ráðleggingar um mataræði fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri. [www.landlaeknir.is/radleggingar](http://www.landlaeknir.is/radleggingar)
- Eicher, P. S. (2013). Feeding. In M. L. Batshaw, N. J. Roizen, & G. R. Lotrecchiano (Eds.), *Children with Disabilities* (7th ed. ed., bls. 479-497). Baltimore: Paul H. Brookes Pub.
- Geraghty, M. E., Bates-Wall, J., Ratliff-Schaub, K., & Lane, A. E. (2010). Nutritional Interventions and Therapies in Autism: A Spectrum of What We Know: Part 2. *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, *2*(2), 120-133. doi:10.1177/1941406410366848
- Gruszfeld, D., & Socha, P. (2013). Early nutrition and health: short- and long-term outcomes. *World Rev Nutr Diet*, *108*, 32-39. doi:10.1159/000351482
- Gunnarsdottir, I., Helgadottir, H., Thorisdottir, B., & Thorsdottir, I. (2013). Diet of six-year-old Icelandic children - National dietary survey 2011-2012. *Laeknabladid*, *99*(1), 17-23.
- Hediger, M. L., England, L. J., Molloy, C. A., Yu, K. F., Manning-Courtney, P., & Mills, J. L. (2008). Reduced bone cortical thickness in boys with autism or autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*, *38*(5), 848-856. doi:10.1007/s10803-007-0453-6
- Hyman, S. L., & Towbin, K. E. (2013). Autism Spectrum Disorders. In M. L. Batshaw, N. J. Roizen, & G. R. Lotrecchiano (Eds.), *Children with Disabilities* (7th ed. ed., bls. 325-343). Baltimore: Paul H. Brookes Pub.,.
- Isaacs, J. S. (2013). Nutrition and Children with Disabilities. In M. L. Batshaw, N. J. Roizen, & G. R. Lotrecchiano (Eds.), *Children with disabilities* (7th ed. ed., bls. 125-136). Baltimore: Paul H Brookes Pub.
- Jónsdóttir, S. L., & Sæmundsen, E. (Eds.). (2014). *Litróf einhverfunnar*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Ke, J., & Ford-Jones, E. L. (2015). Food insecurity and hunger: A review of the effects on children's health and behaviour. *Paediatr Child Health*, *20*(2), 89-91.
- Kral, T. V., Eriksen, W. T., Souders, M. C., & Pinto-Martin, J. A. (2013). Eating behaviors, diet quality, and gastrointestinal symptoms in children with autism spectrum disorders: a brief review. *J Pediatr Nurs*, *28*(6), 548-556. doi:10.1016/j.pedn.2013.01.008
- Lane, A. E., Geraghty, M. E., Young, G. S., & Rostorfer, J. L. (2014). Problem Eating Behaviors in Autism Spectrum Disorder Are Associated With Suboptimal Daily Nutrient Intake and Taste/Smell Sensitivity. *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, *6*(3), 172-180. doi:10.1177/1941406414523981
- Lofthouse, N., Hendren, R., Hurt, E., Arnold, L. E., & Butter, E. (2012). A review of complementary and alternative treatments for autism spectrum disorders. *Autism Res Treat*, *2012*, 870391. doi:10.1155/2012/870391
- Lyll, K., Van de Water, J., Ashwood, P., & Hertz-Picciotto, I. (2015). Asthma and Allergies in Children With Autism Spectrum Disorders: Results From the CHARGE Study. *Autism Res*. doi:10.1002/aur.1471
- Mari-Bauset, S., Zazpe, I., Mari-Sanchis, A., Llopis-Gonzalez, A., & Morales-Suarez-Varela, M. (2014). Evidence of the gluten-free and casein-free diet in autism spectrum disorders:

- a systematic review. *J Child Neurol*, 29(12), 1718-1727.  
doi:10.1177/0883073814531330
- Marshall, J., Hill, R. J., Ziviani, J., & Dodrill, P. (2014). Features of feeding difficulty in children with Autism Spectrum Disorder. *Int J Speech Lang Pathol*, 16(2), 151-158.  
doi:10.3109/17549507.2013.808700
- Novak, P., & Berry, R. (2014). Autism: BHN Nutrition Fact Sheet. Behavioral health nutrition, a dietetic practice group of the Academy of Nutrition and Dietetics (eatright.org) [Bæklingur;Ed.].
- Pedersen, L., Parlar, S., Kvist, K., Whiteley, P., & Shattock, P. (2014). Data mining the ScanBrit study of a gluten- and casein-free dietary intervention for children with autism spectrum disorders: behavioural and psychometric measures of dietary response. *Nutr Neurosci*, 17(5), 207-213. doi:10.1179/1476830513Y.0000000082
- Sæmundsen, E., & Einarsson, I. (2013). Einhverfa og raskanir á einhverfurófi (k.5.3). Í Leiðbeiningar um heilsuvernd barna 0-5 ára (3.útgáfa, maí 2013, uppf.nóv 2013, bls 157-163). Reykjavík: Embætti landlæknis og Heilsugæslan.
- Weissman, L., & Bridgemohan, C. (2015). Autism spectrum disorder in children and adolescents: Complementary and alternative therapies. Í UpToDate.  
[http://www.uptodate.com/contents/autism-spectrum-disorder-in-children-and-adolescents-complementary-and-alternative-therapies?source=search\\_result&search=autism+spectrum+disorder+children&selectedTitle=7~99](http://www.uptodate.com/contents/autism-spectrum-disorder-in-children-and-adolescents-complementary-and-alternative-therapies?source=search_result&search=autism+spectrum+disorder+children&selectedTitle=7~99)
- Whiteley, P., Shattock, P., Knivsberg, A. M., Seim, A., Reichelt, K. L., Todd, L., Carr, K. & Hooper, M. (2012). Gluten- and casein-free dietary intervention for autism spectrum conditions. *Front Hum Neurosci*, 6, 344. doi:10.3389/fnhum.2012.00344