

Fósturrannsóknir og upplýsingar

UM DOWN-HEILKENNI

Gagnlegar upplýsingar og aðstoð

Hver kona er einstök og það sama gildir um hverja meðgöngu. Barnalæknar, erfðaráðgjafar, fjölskyldumeðlimir, andlegir ráðgjafar og aðrir geta komið þunguðum konum til aðstoðar þegar fóstur þeirra greinist með Downs-heilkenni.

SNEMMTÆK ÍHLUTUN, FRÆÐSLA OG ANDLEGUR STUÐNINGUR

Woodbine House bækur um Downs-heilkenni
www.woodbinehouse.com/down-syndrome.29.0.0.2.htm

HEILBRIGÐISUMÖNNUN

American Academy of Pediatrics, „Health Supervision for Children with Down Syndrome“: http://pediatrics.aappublications.org/content/128/2/393.full.pdf

Anna & John J. Sie Center for Down Syndrome, „Pediatric Guideline Record Tool“: http://www.globaldownsyndrome.org/pediatrics-record-sheet/

VERÐANDI FORELDRAR

- www.downsyndrometest.org
- www.ndsccenter.org/resources/new-and-expectant-parents
- www.downsyndromepregnancy.org
- Babies with Down Syndrome: A New Parents' Guide (book is available in English and Spanish)
- The Parent's Guide to Down Syndrome: Advice, Information, Inspiration, and Support for Raising Your Child from Diagnosis through Adulthood

EF ÞÚ ERT MEÐ SPURNINGAR UM DOWN-HEILKENNI GETURÐU HRINGT Í SÍMA 1-888-960-1670 EÐA FARIÐ Á WWW.DOWNSYNDROMETEST.ORG

Inngangur

Meðganga getur verið spennandi tími og ýmsar tilfinningar og spurningar geta vaknað. Verður barnið strákur eða stelpa? Hverjum mun hann eða hún líkjast mest? Verður barnið heilbrigt? Til að hjálpa þér að finna svör við þessum spurningum getur læknirinn þinn og annað heilbrigðisstarfsfólk boðið þér upp á ýmsar rannsóknir meðan á meðgöngu stendur.



Spurningar og svör

Á ég að fara í fósturrannsókn?

ÁKVÖRÐUN UM HVORT FARA EIGI í fósturskimum eða fósturgreiningu er mjög persónuleg. Sumar konur fara í slík próf til að fá meiri upplýsingar um möguleikann á að barnið fæðist með Downs-heilkenni og/eða til að geta búið sig undir að fæða barn með Downs-heilkenni. Aðrar kjósa að fara ekki í slíkar skimanir eða greiningar og telja þær ekki nauðsynlegar eða áhættunnar virði. Allar slíkar rannsóknir eru alfarið val verðandi foreldra. Vakni hjá þér spurningar um þessa valkosti skaltu tala við lækni, erfðaráðgjafa, sérfræðing í mæðra- og fósturlækningum eða annan slíkan aðila á heilbrigðissviði um áhættuþætti, ávinning og takmarkanir slíkra rannsókna.



Hvað er „fósturrannsókn“ vegna Downs-heilkennis?

ALMENNT ER UM AÐ RÆÐA TVÆR tegundir af fósturrannsóknum til að meta hvort barnið er með Downs-heilkenni eða önnur litningafrávik: fósturskimum og fósturgreiningu. Fósturskimun segir til um líkur á litningafrávikum en fósturgreining skilar öruggum niðurstöðum.

FÓSTURSKIMUN

Fósturskimun felur yfirleitt í sér blóðsýnatöku og/eða ómskoðun. Um er að ræða tvær megintegundir fósturskimunar sem byggja á mælingum á blóði móðurinnar í 1-2 sýnaglösum. Í annarri rannsókninni eru mæld prótín í sermi og í hinni eru gerðar mælingar á erfðaefni (DNA).

> Aðeins fósturgreining sker úr því með vissu hvort barnið er með Downs-heilkenni.

Sermisrannsóknin nefnist einnig mæling á lífefnavísum í blóði verðandi móður eða lífefnaskimun fyrir fósturgöllum. Auk blóðrannsóknar er oft gerð sérstök ómskoðun sem nefnist hnakkaþykktarmæling, en um er að ræða mælingu á vökvamyndun undir húð á hnakkanum hjá fóstrinu snemma á meðgöngu (milli 11 og 14 vikna). Mælingar á gildum í sermi móðurinnar er hægt að gera seint á fyrsta þriðjungi meðgöngu (milli 10 og 14 vikna) eða á öðrum þriðjungi meðgöngu (milli 15 og 20 vikna). Með slíkri rannsókn fæst tala fyrir metnar líkur á fráviki (t.d. „1 af 100“), þ.e. líkurnar á því að barnið sé með Downs-heilkenni eða önnur litningafrávik.

Nýrri tegund af rannsóknum felur í sér talningu á DNA-ögnum í blóðinu. Þetta nefnist utanfrumu DNA-skimun (cfDNA), fósturgreining í móðurblóði (NIPT) eða fósturskimum í móðurblóði (NIPS). cfDNA-rannsókn er hægt að gera hvenær sem er eftir 10 vikna meðgöngu og fram að fæðingu.

Sé barnið með Downs-heilkenni eru fleiri agnir af litningi númer 21 í blóðsýninu. Þessi rannsókn skilar mjög nákvæmri niðurstöðu um hvort barnið er með Downs-heilkenni, en allar „jákvæðar“ niðurstöður verður þó að staðfesta með greiningu (sjá bls. 6). Með þessu prófi má einnig komast að því hvort barnið er drengur eða stúlka.

Á meðal áhættuþátta eru:

- „Hár“ aldur móður (35 ára og eldri)
- Einn eða fleiri ættingjar með Downs-heilkenni
- Niðurstöður úr öðru prófi sem gefa til kynna meiri líkur á að eignast barn með Downs-heilkenni

Sem stendur mæla bandarísk samtök fæðingarlækna og kvensjúkdómalækna (American College of Obstetricians and Gynecologists) og önnur fagsamtök með því að bjóða upp á cfDNA-skimun fyrir þungaðar konur sem meiri líkur eru taldar á að eignist barn með Downs-heilkenni. Þar á meðal eru konur sem eru eldri en 35 ára við fæðingu barnsins, konur sem bera fóstur með óeðlilegar niðurstöður ómskoðunar, konur með óeðlilegar niðurstöður úr rannsóknum á prótíni í sermi og konur sem hafa áður eignast barn með Downs-heilkenni eða eiga náinn ættingja með heilkennið. Enn er hefðbundin fósturskimun talin eðlilegasta fyrsta skrefið hjá konum sem ekki eru taldar í „áhættuhópi“. [1]



Hætta á fósturláti eykst ekki við að fara í fósturskimun. En með fósturskimun er ekki hægt að skera úr því með vissu hvort barnið er með Downs-heilkenni eða önnur litningafrávik. Gefi niðurstöður fósturskimunar hins vegar til kynna miklar líkur á fráviki býður fæðingarlæknirinn eða erfðaráðgjafinn upp á fósturgreiningu. Óháð metnum líkum geta foreldrarnir einnig óskað eftir fósturgreiningu vilji þeir vita fyrir víst hvort barnið er með litningafrávik.

FÓSTURGREININGAR

Um er að ræða tvær gerðir greiningarprófa sem sýna með 100% vissu hvort barnið verður með Downs-heilkenni eða annað litningafrávik. Legvatnsástunga er yfirleitt gerð eftir 15. viku meðgöngunnar. Fylgjusýnataka er yfirleitt gerð milli 10. og 13. viku meðgöngu. Báðum prófum fylgir 0,1-0,3% hætta á fósturláti. [2]

Hvað er Downs-heilkenni?

DOWNS-HEILKENNI er stundum nefnt þrístæða litnings 21 vegna þess að um er að ræða frávik þar sem fólk fæðist með þrjú eintök litnings númer 21 í stað tveggja. Í Bandaríkjunum fæðist eitt af hverjum 691 börnum með þetta frávik.3 Hundruð þúsunda einstaklinga í Bandaríkjunum eru með Downs-heilkenni og talið er að fjöldi slíkra einstaklinga í heiminum öllum sé um sex milljónir.

> Downs-heilkenni hefur ekkert að gera með kynþátt, þjóðerni, þjóðfélagsstöðu, trú eða nokkuð sem móðirin eða faðirinn aðhafðist fyrir eða eftir getnað.

Lítið er vitað um orsakir þess að sumir fá þrjú eintök af litningi 21. Vitað er að í 98% tilvika er það ekki vegna arfgengis heldur af handahófskenndum ástæðum. Líkurnar á að eignast barn með Downs-heilkenni aukast með hækkandi aldri móður. Í um helmingi tilvika þegar barn fæðist með Downs-heilkenni er móðirin samt sem áður yngri en 35, sem er einfaldlega vegna þess að fleiri yngri konur eignast börn.[4]

Mikilvægt er að hafa í huga að Downs-heilkenni hefur ekkert að gera með kynþátt, þjóðerni, þjóðfélagsstöðu, trú eða nokkuð sem móðirin eða faðirinn aðhafðist fyrir eða eftir getnað.



Eru áhyggjur mínar og tilfinningar eðlilegar?

MARGIR FORELDRAR HAFA ÁHYGGJUR af því hvaða áhrif barn með Downs-heilkenni kemur til með að hafa á fjölskylduna, þar á meðal á systkini.

Hver fjölskylda er einstök og því er mismunandi hvernig fjölskyldur bregðast við hugmyndinni um barn með Downs-heilkenni eða fæðingu þess. Eðlilegt er að verða dapur eða áhyggjufullur þegar fósturrannsókn bendir til þess að barnið sé, eða gæti verið, með Downs-heilkenni. Það að eignast barn með Downs-heilkenni er ekki eitthvað sem foreldrar óska sér yfirleitt fyrirfram og því er mjög eðlilegt að ýmsar tilfinningar komi upp.

Þegar greiningin liggur fyrst fyrir getur verið erfitt að sjá fyrir sér jákvæð áhrif á fjölskylduna. Langtímarannsóknir benda hins vegar til ýmissa jákvæðra áhrifa á fjölskyldur. Þrátt fyrir hugsanlega erfiðleika hafa frásagnir fólks og rannsóknir í Bandaríkjunum sýnt að flestar fjölskyldur barna með Downs-heilkenni búa við stöðugleika, þeim gengur vel og eru ánægðar með lífið.

Auk þess bregðast mörg systkini við með jákvæðum hætti og finnst það að eiga systkini með Downs-heilkenni veita þeim vissa lífsfyllingu. Rannsóknir á lífsánægju sýna að flest eldri börn, unglingar og fullorðnir með Downs-heilkenni telja sig lifa hamingju- og innihaldsríku lífi.[5]

EF ÞÚ ERT MEÐ SPURNINGAR UM DOWN-HEILKENNI GETURÐU HRINGT Í SÍMA 1-888-960-1670 EÐA FARIÐ Á WWW.DOWNSYNDROMETEST.ORG

Hvaða áhrif mun Downs-heilkenni hafa á barnið mitt?

ENGIN LEIÐ ER AÐ VITA hvað framtíðin ber í skauti sér fyrir nokkuð barn. Á margan hátt eru börn með Downs-heilkenni eins og hver önnur börn. Öll börn þurfa að matast, skipta þarf á bleyjunum þeirra og þau þurfa að fá tækifæri til að leika sér. Mestu skiptir þó að þau þurfa alúð. Börn með Downs-heilkenni hafa þessar sömu þarfir.

Heilbrigðis- og menntunarþarfir barna með Downs-heilkenni geta hins vegar verið frábrugðnar þörfum annarra barna og hugsanlega meira krefjandi.



Að vera með Downs-heilkenni í Bandaríkjunum

HÉR AÐ NEÐAN ERU NOKKRAR STAÐREYNDIR UM FÓLK MEÐ DOWNS-HEILKENNI SEM GETUR VERIÐ GAGNLEGT AÐ VITA:

- Frá því að réttindabyltingin hófst í Bandaríkjunum á 6. og 7. áratug síðustu aldar hefur fólk með Downs-heilkenni notið sívaxandi viðurkenningar sem mikilvægur hluti samfélagsins.
- Fólk með Downs-heilkenni gengur í skóla, tekur þátt í íþróttum, sviðs- og myndlistarstarfi, trúarstarfi, sjálfboðastarfi og atvinnulífinu.
- Flest börn með Downs-heilkenni eru með væga til miðlungi mikla þroskahömlun.[6]
- Samkvæmt lögum er skylt að sjá einstaklingum með Downs-heilkenni fyrir viðeigandi menntun á vegum opinbera menntakerfisins án endurgjalds.[7]
- Lítill en vaxandi fjöldi fólks með Downs-heilkenni tekur þátt í námi á framhalds- og háskólastigi.
- Flestir einstaklingar með Downs-heilkenni þurfa sérstakan stuðning allt sitt líf, en vaxandi fjöldi þeirra lifir sjálfstæðu eða hálfsjálfstæðu lífi.
- Lítill en vaxandi fjöldi einstaklinga með Downs-heilkenni giftist.



HEILSA FÓLKS MEÐ DOWNS-HEILKENNI

- Meðallífslíkur Bandaríkjamanna með Downs-heilkenni eru sem stendur 60 ár, samanborið við 25 ár árið 19838,9 (hins vegar er mismunur milli kynþátta og þjóðernisuppruna hvað þetta varðar).
- Mikilvægt er að fylgja leiðbeiningum fagsamtaka bandarískra barnalækna, American Academy of Pediatrics (AAP) um heilbrigðisumönnum barna með Downs-heilkenni, en þessar leiðbeiningar heita „Health Supervision for Children with Down Syndrome". Þessar leiðbeiningar eru gagnlegar við að efla líkamlega og vitsmunalega getu einstaklinga með Downs-heilkenni.
- Allt að 50% barna með Downs-heilkenni fæðast með hjartagalla og sum þeirra þurfa að fara í skurðaðgerð.10 Hægt er að lagfæra mikinn meirihluta þessara hjartagalla.
- Einstaklingar með Downs-heilkenni eru í aukinni hættu á að fá sjúkdóma, svo sem öndunarvandamál, heyrnar- og sjónvandamál, eyrnasýkingar, kæfisvefn, skjaldkirtilssjúkdóma og Alzheimersjúkdóm. Allir þessir sjúkdómar koma þó upp hjá fólki sem er ekki með Downs-heilkenni, og sumir einstaklingar með Downs-heilkenni fá enga af þessum sjúkdómum. Flestir sjúkdómanna eru meðhöndlanlegir og flestir einstaklingar með Downs-heilkenni lifa heilbrigðu lífi.[11]
- Einstaklingar með Downs-heilkenni eru líklegri til að fá viss barnahvítblæði12 en mun ólíklegri til að fá föst krabbameinsæxli samanborið við fólk almennt.13 Fólk með Downs-heilkenni er einnig ólíklegra til að fá hjartaáfall eða heilaslag.[14,15]

Hverju get ég búist við á fyrsta árinu?

UNGBÖRN MEÐ DOWNS-HEILKENNI þurfa sömu heilbrigðisþjónustu og önnur ungbörn (koma í reglulegar skoðanir og fá bólusetningar). Fagsamtök bandarískra barnalækna (AAP) hafa tekið saman leiðbeiningar um ungbörn og eldri börn með Downs-heilkenni, sem nefnast „Health Supervision for Children with Down Syndrome“ („Heilbrigðisumönnum barna með Downs-heilkenni“). Á meðal þess sem AAP ráðleggur á fyrsta árinu er að barnið fari í hjartaómskoðun til að athuga hvort það hafi hjartagalla, blóðkornatalningu, sjón- og heyrnarskimun, blóðpróf til að mæla gildi skjaldkirtilshormóna og skoðun á meltingarfærum.

Börn með Downs-heilkenni þroskast yfirleitt seinna á nokkrum sviðum. Seinkun á grófhreyfiþroska getur haft áhrif á setu, skrið og gang. Seinkun á fínhreyfiþroska hefur áhrif á samhæfingu handa og fingra. Seinkun málþroska getur haft áhrif á máltöku og gæði tals og máls.

Áfangar í þroska geta átt sér stað á mjög mismunandi tíma hjá börnum með Downs-heilkenni og ómögulegt er að spá fyrir um slíkt. Snemmtæk íhlutun, þ.m.t. sjúkra- og iðjuþjálfun og talþjálfun, ætti að hefjast snemma í lífi barnsins til að efla þroska þess sem mest.

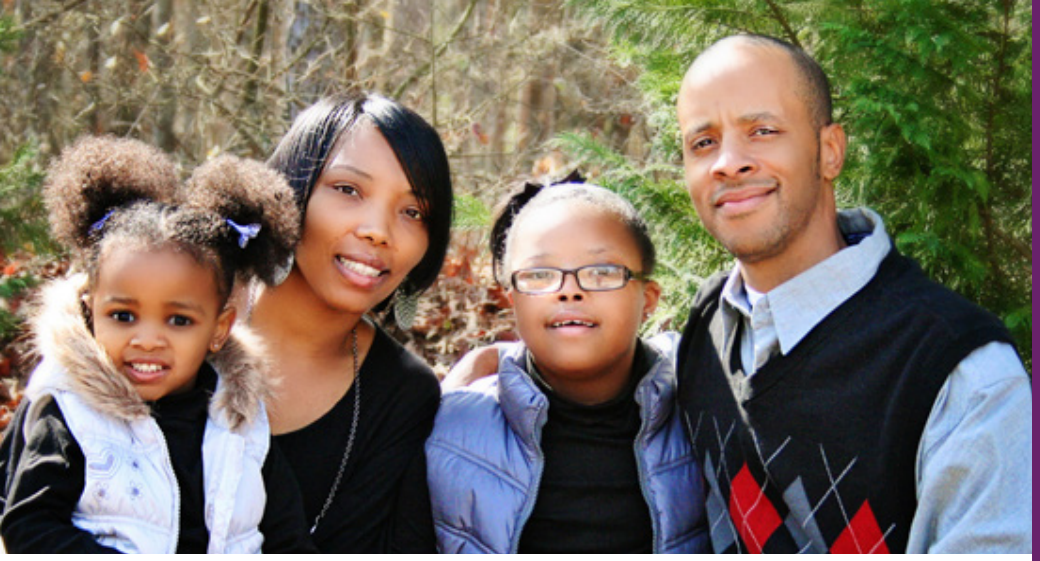
Í Bandaríkjunum er boðið upp á þjónustu sem nefnist „snemmtæk íhlutun“ (e. early intervention), sem styður við þroska ung- og smábarna með sérþarfir, einkum á fyrstu þremur árum lífsins. Þjónustan er útfærð í hverju ríki eftir viðmiðunum alríkislaga sem nefnast lög um menntun einstaklinga með fötlun (e. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA, part C)).

NOKKRIR DÆMIGERÐIR ÁFANGAR Í ÞROSKA

ATHÆFI	BÖRN MEÐ DOWNS-HEILKENNI	BÖRN MEÐ VENJULEGAN ÞROSKA
Brosa	1,5 - 3 mánuðir	0,5 - 3 mánuðir
Rúlla sér	2 - 12 mánuðir	2 - 10 mánuðir
Sitja	6 - 18 mánuðir	5 - 9 mánuðir
Skríða	8 - 25 mánuðir	7 - 13 mánuðir
Standa	10 - 32 mánuðir	8 - 16 mánuðir
Ganga	12 - 45 mánuðir	8 - 18 mánuðir
Tala, orð	9 - 30 mánuðir	6 - 14 mánuðir
Tala, setningar	18 - 46 mánuðir	14 - 32 mánuðir

© 2001 Sigfried Pueschel





ÝMIS HEILBRIGÐISÞJÓNUSTA OG ÞJÓNUSTA SEM ER Í BOÐI TIL SNEMMBÆRRAR ÍHLUTUNAR

Ef þú ert með eigin heilsutryggingu er barnið þitt einnig tryggt þótt það sé með Downs-heilkenni, rétt eins og önnur börn þín. Ekki er lengur heimilt að synja um tryggingar vegna sjúkdóma eða raskana sem eru fyrir hendi (e. „pre-existing conditions“). Auk þess er í hverju ríki Bandaríkjanna í gildi áætlun sem miðar að því að aðstoða fólk við að útvega sér tryggingu fyrir börn sín. Þetta má gera gegnum State Children's Health Insurance Program (SCHIP) eða Medicaid-áætlunina Early and Periodic Screening, Diagnostic and Treatment.

Alríkislög kveða á um að hvert ríki verði að bjóða upp á þjónustu til snemmbærrar íhlutunar fyrir ungbörn með fötlun eða þroskahömlun. Boðið er upp á þarfagreiningu og mat endurgjaldslaust en kostnaðurinn af þjónustu til snemmbærrar íhlutunar fer eftir reglum í hverju ríki. Í sumum ríkjum er þjónustan endurgjaldslaus en í öðrum ríkjum er tekið mið af tekjum viðkomandi.

Hafðu samband við National Down Syndrome Congress í síma 1-888-960-1670 til að fá upplýsingar um þá þjónustu sem er í boði á þínu svæði.

Aðrar upplýsingar og aðstoð

Auk félagasamtaka eins og Global Down Syndrome Foundation og National Down Syndrome Congress starfa u.þ.b. 250 stofnanir á staðarvísu í þágu fólks með Downs-heilkenni í Bandaríkjunum, og því er vel hugsanlegt að slíka stofnun sé að finna á þínu svæði. Hér fyrir neðan er stuttur listi yfir vefsíður stofnana og samtaka sem geta gagnast þunguðum konum og fjölskyldum. Nánari upplýsingar er að finna á www.downsyndrometest.org.

GLOBAL DOWN SYNDROME FOUNDATION

www.globaldownsyndrome.org

NATIONAL DOWN SYNDROME CONGRESS

www.ndsccenter.org

DOWN SYNDROME WORLD MAGAZINE

www.downsyndromeworld.org

ÆTTLEIÐING

Fjölskyldur sem eiga von á barni með Downs-heilkenni geta látið ættleiða barnið ef þær telja það réttan kost fyrir sig. National Down Syndrome Adoption Network er með skrá yfir fjölskyldur sem vilja og er heimilt að ættleiða börn með Downs-heilkenni. Nánari upplýsingar er að finna á www.ndsan.org auk þess sem hægt er að hringja í síma 513-709-1751.



Neðanmálsgreinar

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2015). Committee opinion number 640: Cell free-DNA screening for fetal aneuploidy. Obstetrics and Gynecology, 126, e31-37.

2. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2016). Practice bulletin number 162: Prenatal diagnostic testing for genetic disorders. Obstetrics and Gynecology, 127(5), e108-122.

3. Parker, S. E., Mai, C. T., Canfield, M. A.,Rickard, R., Wang, Y., Meyer, R. E.,…Correa, A. (2010). Updated national birth prevalence estimates for selected birth defects in the United States, 2004-2006. Birth Defects Research Part A Clinical and Molecular Teratology, 88, 1008-1016. http://doi:10.1002/bdra.20735

4. Resta, R. G. (2005). Changing demographic of advanced maternal age (AMA) and the impact on the predicted incidence of Down syndrome in the United States: Implications for prenatal screening and genetic counseling. American Journal of Medical Genetics, 133A(1), 31-36. http://doi:10.1002/ajmg.a.30553

5. Skotko, B. G., Levine, S. P., & Goldstein, R. (2011). Self-perceptions from people with Down syndrome. American Journal of Medical Genetics. Part A, 0(10), 2360–2369. http://doi.org/10.1002/ajmg.a.34235

6. Bull, M. J., & the Committee on Genetics. (2011). Clinical report- Health supervision for children with Down syndrome. Pediatrics, 123(2), 393-402. http://doi:10.1542/peds.2011-1605

7. Individuals with Disabilities Education Improvement Act, 20 U.S.C § 1400 (2004).

8. Glasson, E. J., Sullivan, S. G., Hussain. R., Petterson, B. A., Montgomery, P. D., & Bittles, A. H. (2002). The changing survival profile of people with Down's syndrome: Implications for genetic counselling. Clinical Genetics, 62(5), 390-393.

9. Weijerman, M. E., & de Winter, J. P. (2010). Clinical practice: The care of children with Down syndrome. European Journal of Pediatrics, 169(12), 1445–1452. http://doi.org/10.1007/s00431-010-1253-0

10. Bull, M. J., & the Committee on Genetics. (2011). Clinical report- Health supervision for children with Down syndrome. Pediatrics, 123(2), 393-402. http://doi:10.1542/peds.2011-1605

11. Hickey, F., Hickey, E., & Summar, K. L. (2012). Medical update for children with Down syndrome for the pediatrician and family practitioner. Advances in Pediatrics, 59(1), 137–157. http://doi:10.1016/j.yapd.2012.04.006

12. Hasle, H., Clemmensen, I. H., & Mikkelsen, M. (2000). Risks of leukaemia and solid tumours in individuals with Down's syndrome. Lancet, 355(9199), 165-169. http://doi:10.1016/S0140-6736(99)05264-2

13. Hasle, H., Friedman, J. M., Olsen, J. H., & Rasmussen, S. A. (2016). Low risk of solid tumors in persons with Down syndrome. Genetics in Medicine, 18(11), 1151-1157. http://doi: 10.1038/gim.2016.23

14. Sobey, C. G., Judkins, C. P., Sundararajan, V., Phan, T.G., Drummond, G. R., & Srikanth, V.K. (2015). Risk of major cardiovascular events in people with Down syndrome. PLoS One,10(9):e0137093. http://doi: 10.1371/journal.pone.0137093

15. Alexander, M., Petri, H., Ding, Y., Wandel, C., Khwaja, O., & Foskett, N. (2015). Morbidity and medication in a large population of individuals with Down syndrome compared to the general population. Developmental Medicine and Child Neurology, 58(3), 246-254. http://doi: 10.1111/dmcn.12868

Þakkir

The Global Down Syndrome Foundation og National Down Syndrome Congress vilja þakka eftirfarandi einstaklingum fyrir framlag sitt:

Campbell Brasington, MS
George Capone, MD
Dee Daniels, RN, MSN, CPNP
Penny Feldman, MD
Allan Fisher, MD
Barbara Gaffney
Karen Gaffney
Bryn Gelaro, LSW
Marjorie Greenfield, MD
Francis J. Hickey, MD
Dennis McGuire, PhD
Kishore Vellody, MD
Jeannie Visootsak, MD
Patricia C. Winders, PT

GLOBAL DOWN SYNDROME FOUNDATION®

3300 E FIRST AVENUE, SUITE 390
DENVER, CO 80206
GLOBALDOWNSYNDROME.ORG

NATIONAL DOWN SYNDROME CONGRESS

30 MANSELL COURT, SUITE 108
ROSWELL, GA 30076
NDSCCENTER.ORG

Þakkir fyrir íslenska þýðingu:

Páll Hermannsson (Icelandic Translation)
Thordis Ingadottir, Chairman, Felag Ahugafolks um Downs-Heilkenni

FÉLAG ÁHUGAFÓLKS UM DOWNS-HEILKENNI

© 2017 Global Down Syndrome Foundation & National Down Syndrome Congress. Allur réttur áskilinn.

Lagalegur fyrirvari. Upplýsingarnar í þessum bæklingi eru aðeins ætlaðar til fræðslu. Eftir bestu vitund Global Down Syndrome Foundation og National Down Syndrome Congress eru upplýsingarnar réttar. Lesendur skulu þó ekki reiða sig á bæklinginn sem heilbrigðisráðgjöf. Lesendur eru hvattir til að ráðfæra sig við lækni eða aðra fagmenn á heilbrigðissviði sem hafa þekkingu á Downs-heilkenni. The Global Down Syndrome Foundation og National Down Syndrome Congress afsala sér ábyrgð á beinni, óbeinni eða annarri sjúkdómsgreiningu einstaklinga sem byggir á þeim upplýsingum sem er að finna í bæklingi þessum að því er varðar greiningar, meðferð og ráðstafanir. Ofangreindar stofnanir styðja ekki sérstakar vörur eða þjónustu og ekki er ætlunin að gefa neitt slíkt til kynna.