

# Hnútar í lungum og eftirfylgd þeirra

## Leiðbeiningar frá Fleischner Society

**Gunnar Guðmundsson**

lungnalæknir<sup>1</sup>

**Helgi Már Jónsson**

röntgenlæknir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lungnadeild Landspítala og læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>röntgendeild Landspítala.

[ggudmund@landspitali.is](mailto:ggudmund@landspitali.is)

Hnútar eru fyrirferðar- aukningar í vefjum líkamans. Í lungnavef eru þeir skilgreindir sem litlir, aðgreinanlegir vefjamassar sem eru ýmist eðlileg eða óvænt fyrirferð. Þeir eru ýmist kallaðir hnúðar eða hnútar á íslensku, *nodule* á ensku og *nodus* á latínu.

Með vaxandi fjölda tölvu- sneiðmynda af brjóstholi er hjágreining slíkra hnúta orðin

æ algengari. Hluti þeirra getur verið krabbamein sem geta verið upprunnin í lungum eða meinvörp frá öðrum líffærum.

Vegna þessa hafa verið gefnar út klínískar leiðbeiningar á vegum Fleischner Society sem eru alþjóðleg samtök sem vinna leiðbeiningar um málefni sem snúa að myndgreiningu.<sup>1,2</sup> Leiðbeiningarnar eru fyrir hnúta sem greinast

óvænt. Þær eiga ekki við einstaklinga sem eru yngri en 35 ára, eru ónæmisbældir eða eru með krabbamein.

Hnútar í lungnavef geta verið þéttir eða grísjóttir og eru mismunandi leiðbeiningar fyrir þessar gerðir. Taka þarf tillit til áhættuþátta krabbameina við mat á hnútum. Þeir helstu eru stærð hnúta, því stærri því meiri áhætta, útlit (óreglulegar brúnir), staðsetning (algengari í efri hlutum lungna), fjöldi (áhætta eykst frá einum upp í fjóra hnúta en lækkar eftir það), og reykingar. Séu reykingar meiri en 30 pakkaár og innan síðustu 15 ára eykur það enn áhættuna. Hnútar sem vaxa hratt eða sjást samfara lungnaþembu og/eða bandvef í lungum eru líklegri til að vera krabbamein. Hnútar sem liggja við fleiðru eða glufur (*fissures*) lungnanna eru oft eitlastöðvar í lungum.

Nýlega hafa rúmmálmælingar hnúta komið að nokkru í staðinn fyrir lengdarmælingar á þeim.<sup>2</sup>

Hér til hliðar eru töflur sem hjálpa læknum að ákveða eftirfylgni hnúta útfrá stærð, gerð og fjölda þeirra ásamt áhættuþáttum.<sup>1</sup>

### Heimildir

- MacMahon H, Naidich DP, Goo JM, Lee KS, Leung ANC, Mayo JR, et al. Guidelines for Management of Incidental Pulmonary Nodules Detected on CT Images: From the Fleischner Society 2017. *Radiology* 2017; 284: 228-43.
- Bankier AA, MacMahon H, Goo JM, Rubin GD, Schaefer-Prokop CM, Naidich DP. Recommendations for Measuring Pulmonary Nodules at CT: A Statement from the Fleischner Society. *Radiology* 2017; 285: 584-600.

A. Þéttir hnútar				
Stærð				
Gerð hnúts	<6 mm (<100 mm <sup>3</sup> )	6-8 mm (100-250 mm <sup>3</sup> )	>8 mm (<250 mm <sup>3</sup> )	Athugasemdir
<b>Stakur</b>				
Lítill áhætta	Engin eftirfylgni	TS eftir 6-12 mánuði, má endurtaka eftir 18-24 mánuði	Íhuga TS eftir þrjá mánuði, JES eða vefjagreiningu	Hnútar undir 6 mm þurfa ekki frekari eftirfylgni
Mikil áhætta	Endurtaka TS eftir 12 mánuði	TS eftir 6-12 mánuði, endurtaka eftir 18-24 mánuði	Íhuga TS eftir þrjá mánuði, JES eða vefjagreiningu	Ef margir áhættuþættir, má endurtaka TS eftir 12 mánuði
<b>Margir</b>				
Lítill áhætta	Engin eftirfylgni	TS eftir 3-6 mánuði, má endurtaka eftir 18-24 mánuði	TS eftir 3-6 mánuði, má endurtaka eftir 18-24 mánuði	Fylgjast þarf með hnút sem er grunsamlegastur
Mikil áhætta	TS eftir 12 mánuði	TS eftir 3-6 mánuði, endurtaka eftir 18-24 mánuði	TS eftir 3-6 mánuði, endurtaka eftir 18-24 mánuði	Fylgjast þarf með hnút sem er grunsamlegastur
<b>B. Grísjóttir hnútar</b>				
Stærð				
Gerð hnúts	<6 mm (<100 mm <sup>3</sup> )	>6mm (>100 mm <sup>3</sup> )	Athugasemdir	
<b>Stakur</b>				
Hélulíkur ( <i>ground glass</i> )	Parfnast ekki eftirlits	TS eftir 6-12 mánuði og eftirfylgni á tveggja ára fresti í 5 ár	Ef sterkir áhættuþættir og hnútur <6 mm, má endurtaka eftir tvö og 4 ár	
Þéttur að hluta	Parfnast ekki eftirlits	TS eftir 3-6 mánuði. Ef óbreytt og þéttir hlutar haldast <6mm, þá gera árlega TS í 5 ár	Hnútar sem haldast óbreyttir >6 mm eru grunsamlegir	
<b>Margir</b>				
	TS eftir 3-6 mánuði. Íhuga að endurtaka eftir tvö og 4 ár	TS eftir 3-6 mánuði. Eftirfylgni ræðst af grunsamlegasta hnúti	Margir hnútar <6 mm eru yfirleitt góðkynja en má fylgja eftir ef margir áhættuþættir	

Skammstafanir: TS: tölvusneiðmynd, JES: jáeindaskanni