



# Húðvaktin

**Nújung í fjarlækningum á Íslandi**

Jenna Huld Eysteinsdóttir  
Ragna Hlín Þorleifsdóttir

SPOEX 29.10.2024

# Teymið

Dr. Ragna Hlín Þorleifsdóttir

Dr. Jenna Huld Eysteinsdóttir

Bjarni Kristinn Eysteinson

Þjónustan opnaði 4. janúar 2024

 Húðvaktin



# Húðlæknakrísan á Íslandi

22 starfandi húðlæknar á Íslandi – meðalaldur 59 ár

Allir húðlæknar á höfuðborgarsvæðinu, einn á Austurlandi

Margir húðlæknar taka ekki við nýjum skjólstæðingum

Langir biðlistar -> 8-10 mánuðir

Íbúafjölgun á Íslandi stöðug en fjöldi húðlækna sá sami

Fáir að læra húðlækningar erlendis – mjög erfitt að fá stöðu

Við sjáum þ.a.l. fram á mikinn skort húðlækna á næstu 10 árum.

# Hugmyndin

Fjarhúðlækningar í Svíþjóð - rannsóknir á sjúkrahúsunum Sahlgrenska og Akademiska

Markmið þjónustunnar:

- Úrvals heilbrigðisþjónusta á öruggan hátt
- Stytta biðtíma til húðlækna
- Auðvelda aðgengi landsbyggðafólks að sérfræðiþjónustu
- Samvinna við aðra sérfræðinga og heilsugæslur landsins

Bjarni Kristinn viðskiptafræðingur og forritari



# Verkefnið

Samstarf við heilbrigðistæknifyrirtækið Helix (áður Origo)

Samstarfið hefur gengið vel og þróun lausnarinnar tekið rúmt ár í vinnslu

Þjónustugáttin VISSA - tengist inn í Sögukerfið

Öryggisúttekt hjá upplýsingatæknifyrirtækinu Syndis þar sem lausnin var tekin út

Embætti landlæknis samþykkti að lausnin standist allar kröfur um upplýsingaöryggi og tölvuöryggi



# Húðvaktin

Þjónustan opnaði 4. janúar 2024

Mjög góðar viðtökur

[www.hudvaktin.is](http://www.hudvaktin.is)

# Hvað eru fjarhúðlækningar?

Fjarlækningar á 19. öld - Skipstjórar fengu lækniástoð með talstöðvum, EKG send í gegnum símalínur

Fyrstu greinar um fjarhúðlækningar (teledermatology) frá 1993 - Noregur

Húðlækningar eru mjög sjónrænar og henta vel til fjarlækninga - Bylting í greininni eftir COVID-19

38 lönd hafa nú þegar innleitt fjarhúðlækningar

Fjórar tegundir fjarhúðlækninga:

1. Ráðgjöf (consult) - Aðrir sérfræðingar senda tilvísun með myndum
2. Forgangsröðun (triage)
3. Bein þjónusta - sjúklingur sendir sjálfur tilvísun og myndir
4. Eftirlit (follow-up) - Fylgt eftir lyfjameðferðum vegna langvinnra húðsjúkdóma

# Hvað eru fjarhúðlækningar?

Nákvæmni sjúkdómsgreiningar nánast eins skv. rannsóknum

Tvær stórar RCT - sambærileg gæði fjarhúðlækninga og á læknaðstofum hjá exem- og psoriasis sjúklingum

Svíþjóð 2017

- Sjúklingar fengu aðstoð mun fyrr
  - Tíma- og peningaspornaður
  - 73% tilvísanna heimilislæknar í >100 km fjarlægð
- 
- Chreier G et al. A mobile-phone based teledermatology system to support self-management of patients suffering from psoriasis. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2008.
  - Koller S et al. Teledermatological monitoring of psoriasis patients on biologic therapy. Acta Derm Venereol. 2011
  - Verhoeven EW et al. Skin diseases in family medicine: prevalence and health care use. Ann Fam Med. 2008
  - Morrison A et al. Suspected skin malignancy: a comparison of diagnoses of family practitioners and dermatologists in 493 patients. 2001



# Kostir fjarhúðlækninga

Á við flesta húðsjúkdóma - greiningar og eftirfylgni

Stytttri biðtími til húðlækna

Aðgangur að sérfræðipjónustu óháð búsetu

Sparnaður fyrir sjúklinga og heilbrigðiskerfið (cost-effective)

Rannsóknir sýna mikila ánægju sjúklinga og sérfræðinga

# Gallar fjarhúðlækninga

Suma húðsjúkdóma þarf að snerta til að greining sé nákvæmari t.d. aktínískar keratósar, psoriasis og atópískt exem

Dermatoskopískar myndir frá sjúklingum erfiðar

Sjúklingur sendir mynd af einum fæðingarbletti - felur ekki í sér heilskoðun húðar eins og á stofu

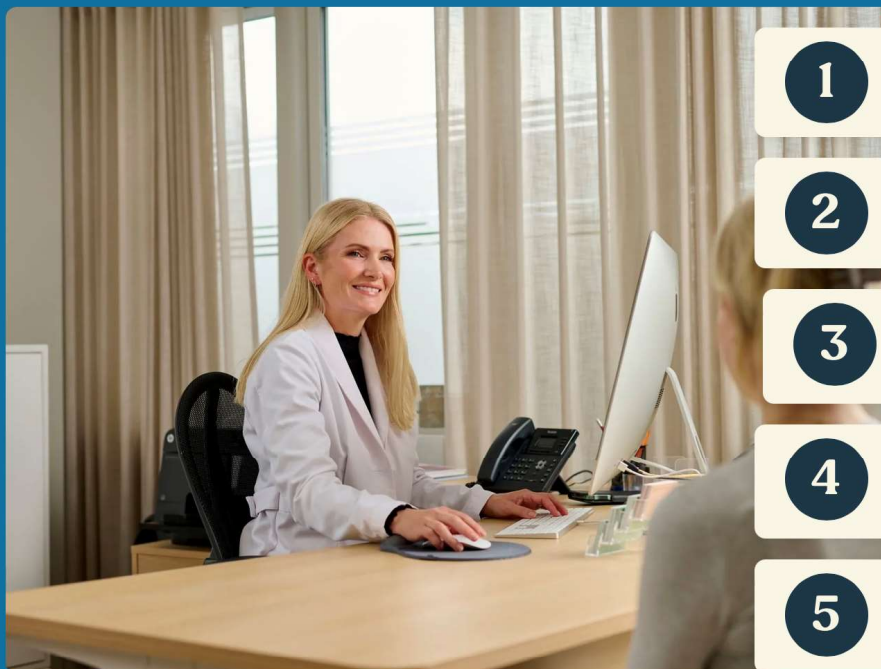
# Húðlækningar á netinu

Fáðu lausn á húðvandamálum þínum þegar þér hentar, hvar sem er

[Skrá beiðni](#)



# Þjónustan okkar er einföld og þægileg



1

Veldu „skrá beiðni“ hér fyrir ofan

2

Skráðu þig inn með rafrænum skilríkjum

3

Við fyrstu innskráningu þarf að samþykka skilmála hugbúnaðarins Vissu sem Húðvaktin notar

4

Sendu okkur tvær myndir af húðvandamálinu ásamt lýsingu á einkennum

5

Fáðu greiningu og meðferðarplan frá húðlæknum Húðvaktarinnar



Hvernig er ferlið?

Húðvaktin

Rafræn skilríki í síma

## Skráðu þig inn

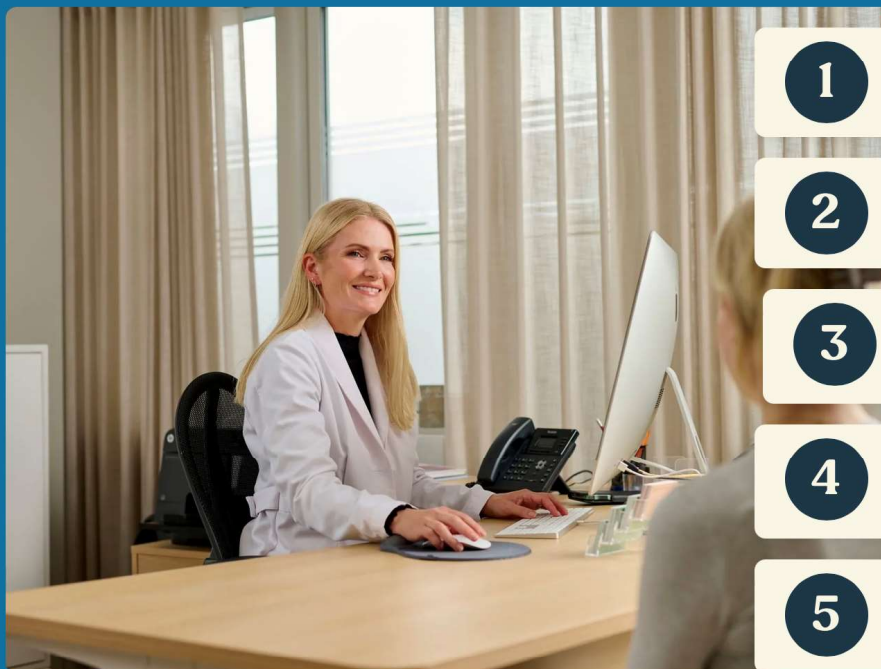
Símanúmer

000-0000

Auðkenna

Muna símanúmer

## Þjónustan okkar er einföld og þægileg



1

Veldu „skrá beiðni“ hér fyrir ofan

2

Skráðu þig inn með rafrænum skilríkjum

3

Við fyrstu innskráningu þarf að samþykka skilmála hugbúnaðarins Vissu sem Húðvaktin notar

4

Sendu okkur tvær myndir af húðvandamálinu ásamt lýsingu á einkennum

5

Fáðu greiningu og meðferðarplan frá húðlæknum Húðvaktarinnar



Hvernig er ferlið?

# Hvað kostar þjónustan?

## Verðskráin er einföld

Dú greiðir 18.900,- fyrir beiðnina

### Innifalið:

- Beiðni er metin af húðlækni
- Einkenni eru greind
- Húðlæknir leggur upp meðferðarplan

*Þjónusta Húðvaktarinnar er utan Sjúkratrygginga Íslands*



# Staðan í dag

1300 beiðnir

33 % beiðna utan höfuðborgarsvæðisins

Meðalsvartími < 24 klst

 Húðvaktin





## Staðan í dag – 1300 beiðnir

62% beiðna afgreiddar strax

38% - Óskað eftir ítarlegri upplýsingum

- Myndir úr fókus – 2%
- Vantar upplýsingar í sjúkrasögu

20% sjúklinga bókaðir á Húðlæknastöðina

- Nánari skoðun
- Sýnataka, skurðstofa
- Ljósadeild, ofnæmispróf, laser

19 sjúklingum vísað áfram til annarra sérfræðinga t.d. lýtalækna, gigtlækna, barnalækna og augnlækna

17 ljósatilvísanir sendar til SPOEX eða ljósadeildir á heilbrigðisstofnunum á landsbyggðinni

# Hvaða sjúkdómar?

## Algengar greiningar

	<u>Fjöldi</u>	<u>%</u>
Bólur	403	31%
Rósroði	109	8%
Atópískt exem	74	6%
Sveppasýkingar	74	6%
Fæðingarblettir	69	5%
Flösuvörtur	68	5%
Perioral dermatitis	64	5%
<b>Psoriasis</b>	50	4%
Flösuexem	33	3%
Hársekkjabólga	23	2%

## Alvarlegar greiningar

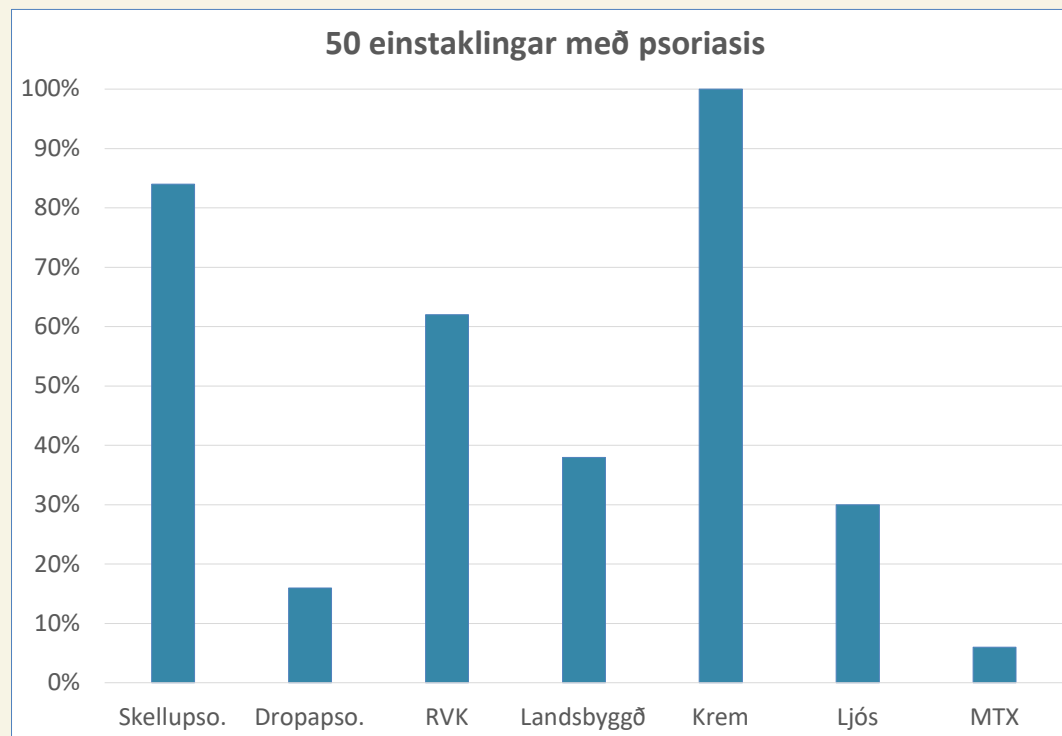
	<u>Fjöldi</u>
Forstig flöguþekjukrabbameina	14
Grunnfrumukrabbamein	12
Frumubreytingar í fæðingarblett	4
Flöguþekjukrabbamein	2
Herpessýking í auga	2
Lyfjaútbrot	1
Rauðir úlfar (Lupus)	1

# Psoriasis

Skellu psoriasis	84%
Dropa psoriasis	16%
RVK	62%
Landsbyggðin	38%

## Meðferðir

Staðbundin	100%
Ljósameðferð	42%
Methotrexat	6%



Ljósmeðferðir á landsbyggðinni m.a. á Akureyri, Selfossi og Bláa lóninu

# Næstu skref

Samningur við Sjúkratryggingar Íslands

Samstarf við heilsugæslur landsins

Nýting gervigreindar til að aðstoða við greiningu

Möguleg rannsóknarverkefni tengd þjónustunni

- Læknanemar
- Sérnámslæknar

 Húðvaktin



# Að lokum

Fjarlækningar munu aukast - hröð tækniþróun og aukin krafa um tíma- og peningasparnað

Styttir biðtíma eftir húðlæknþjónustu

Forgangsröðun skjólstæðinga - Skilvirkara ferli

Jafnar aðgengi að þjónustunni

Tímasparnaður

Grænn kostur - minna kolefnisspor vegna ferðalaga

# Kærar þakkir