



23/C9/2026

Ph.d.-afhandling: Indsigt i dynamikken ved klyngehovedpine - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

Ph.d.-afhandling: Indsigt i dynamikken ved klyngehovedpine

Marie-Louise Kulas Søborg har forsvaret sin ph.d.-afhandling ved Københavns Universitet.

Læge Marie-Louise Kulas Søborg, 36 år, har forsket i klyngehovedpine.

Marie-Louise Kulas Søborgs forskning har fokuseret på, hvordan sygdommen kan udvikle sig og hvilke forskellige måder, den kan se ud på.

Hvad har du undersøgt?

Klyngehovedpine, også kaldet Hortons hovedpine, er en meget smertefuld hovedpinesygdom, som er karakteriseret ved serier af meget smertefulde anfald af hovedpine, kaldet klynger.

Jeg har prøvet at svare systematisk på nogle af de spørgsmål, som vi behandlere meget ofte møder fra patienter i klinikken.

Klyngehovedpine findes i to former: En episodisk form, hvor klyngerne er adskilt af perioder uden anfald på minimum tre måneder, og en kronisk form, hvor patienter har ingen eller kun kortere perioder uden anfald.

I mit ph.d.-projekt har jeg særligt kortlagt, hvor mange patienter, der oplever et skifte mellem de to former. Derudover har jeg undersøgt et særligt symptom, som mange med klyngehovedpine oplever, og som vi stadig mangler viden om.

Til sidst har jeg søgt i den videnskabelige litteratur efter en eller flere relevante biomarkører for klyngehovedpine, altså faktorer, der kan bruges til at stille en præcis diagnose eller som kunne blive et mål for fremtidig behandling.

Min afhandling bestod af fire studier. De tre første var baseret på interview med personer med klyngehovedpine, som blev behandlet på Dansk Hovedpinecenter ved Rigshospitalet Glostrup. Det fjerde studie var en gennemgang af den videnskabelige litteratur om biomarkører i klyngehovedpine.





Læge Marie-Louise Kulas Søborg har forsvaret sin ph.d.-afhandling om klyngehovedpine.



Studie 1 og 2

23/09/2026

Ph.d.-afhandling: Indsigt i dynamikken ved klyngehovedpine - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

I det første studie deltog 540 personer med klyngehovedpine. Vi fandt, at en ud af fem (20,7 %) havde oplevet, at deres klyngehovedpine ændrede sig fra en form til en anden. Det hyppigste var, at klyngehovedpinen ændrede sig fra episodisk til kronisk.

I det andet studie, hvor vi fulgte op ved at interviewe 430 personer fra den første gruppe, fandt vi, at næsten en ud af tre (31,6 %) havde oplevet en ændring i formen.

Det kan virke som en markant ændring, men det skyldes formentlig primært den tid, der var passeret mellem de to undersøgelser.

I det andet studie viste vores analyse nemlig, at jo længere tid, der går, jo højere risiko/chance er der for, at klyngehovedpinen hos en person skifter form:

Skifte	Indenfor 1 år	Indenfor 5 år
Fra episodisk til kronisk	4,0 %	12,3 %
Fra kronisk til episodisk	11,4 %	25,0 %

Faktisk rapporterede 16 patienter (4 %) af deltagerne i det andet, opfølgende studie, at de havde oplevet mere end ét skifte i løbet af en femårig periode.

Klyngehovedpine er næsten altid ensidig, hvilket vil sige, at smerterne næsten altid optræder udelukkende i én ene side af hovedet, oftest bag øjet. Anfaldssiden kan dog skifte. Hvis man oplever et skifte i anfaldsside, så vi, at det ofte var forbundet med et senere skifte fra episodisk til kronisk form

Alt i alt fortæller vores resultater, at klyngehovedpine er en meget dynamisk tilstand, som kan ændre sig ofte over tid og hos den enkelte person.



Studie 3

23/09/2026

Ph.d.-afhandling: Indsigt i dynamikken ved klyngehovedpine - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

I det tredje studie fokuserede vi på at undersøge et enkelt symptom, som mange med klyngehovedpine oplever. Det er de såkaldte "cluster tics" (eller "cluster stabs", som vi nu foreslår at kalde dem).

"Cluster stabs" adskiller sig fra de almindelige klyngehovedpineanfald ved at være ultrakorte jag af smerte, som opstår samme sted som klyngehovedpinen. Anfaldene kan ligne dem, man oplever ved trigeminusneuralgi, som er smerter i ansigtets store nerve.

I vores studie deltog 424, hvoraf næsten halvdelen (47 %) oplevede disse "cluster stabs".

Af dem var lidt flere kvinder og lidt flere havde kronisk klyngehovedpine. Det typiske var, at "cluster stabs" optrådte uden umiddelbar sammenhæng med aktiviteten i ens klyngehovedpine i øvrigt.

Studiet viste, at "cluster stabs" ikke er trigeminusneuralgi, fordi de primært opstår i øjenomgivelserne og oftest ikke kan udløses af berøring eller en anden udefrakommende trigger, som vi ser med trigeminusneuralgi.

Vi konkluderer, at "cluster stabs" er et almindeligt forekommende symptom ved klyngehovedpine, og at det dermed kan medvirke til en forbedret diagnostik og udvidet forståelse af hvad klyngehovedpine kan være.

Studie 4

I dette studie gennemgik vi systematisk den videnskabelige litteratur for at finde en eller flere biomarkører for klyngehovedpine. En biomarkør er noget, man kan måle i for eksempel en blodprøve eller se i en scanning, og som kan medvirke til at stille en sikker diagnose.

Vi fandt 40 studier om klyngehovedpine, der omfattede 80 forskellige biomarkører af mange forskellige slags. Det var blandt andre bestemte signalstoffer og forskellige tegn på inflammation.

Det var dog ikke muligt at finde en oplagt biomarkør for klyngehovedpine. Det skyldtes blandt andet, at studierne var for forskellige i deres metode og at de forskellige ting, man undersøgte, ikke var specifikke udelukkende for klyngehovedpine, men også kunne tyde på andre hovedpinesygdomme.

Hvad er perspektiverne?

Vi har vist, at klyngehovedpine er en dynamisk sygdom, og vi har givet indsigt i hvordan, den ændre sig både over tid og i den måde, den optræder på hos den enkelte. Det kan være med til



understøtte en god kommunikation mellem behandler og patient. Vi ved, at de faktorer, vi har belyst, også er nogle af dem, som patienterne efterspørger mere indsigt i. PhD-afhandling: Indsigt i dynamikken ved klyngehovedpine - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

Derfor håber jeg, at vores resultater kan være brugbare i en god kontakt mellem behandler og patient.

Vi har beskrevet karakteren af de såkaldte ”cluster stabs”, som er et almindeligt symptom til klyngehovedpine. Det kan give anledning til yderligere studier for at afdække, om den store gruppe af patienter med ”cluster stabs” eventuelt kan have gavn af en anderledes behandling.

Selv om vores studier ikke har kunnet finde en oplagt biomarkør for klyngehovedpine, så er vi kommet nærmere nogle signalstoffer, som måske kan være relevante for udvikling af nye behandlinger. Der kræver dog flere og mere detaljerede studier.

Titel: Cluster Headache - Exploring transition patterns, clinical features and biomarkers

Uddannelsesinstitution: Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Primær ph.d.-vejleder: Professor Rigmor Højland Jensen, Dansk Hovedpinecenter ved Rigshospitalet Glostrup og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Primære ph.d.-medvejledere:

Klinisk lektor, ph.d., cheflæge Mads Christian Johannes Barløse, Funktions- og Billeddiagnostisk Afdeling, Amager og Hvidovre Hospital, Neurologisk Afdeling, Rigshospitalet Glostrup og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Klinisk lektor, ph.d. Lisette J.A. Kogelman, Dansk Hovedpinecenter og Translationelt Forskningscenter, Rigshospitalet Glostrup

