

Aus der Klinik für Dermatologie
der Medizinischen Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Studie zur Häufigkeit des Metabolischen Syndroms
bei Patienten mit Akne inversa**

Zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité –
Universitätsmedizin Berlin

von

Akewit Chanwangpong
aus Phitsanulok

Datum der Promotion: 26.02.2016

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Abstrakt in deutscher Sprache	3
2. Abstrakt in englischer Sprache	5
3. Ausführliche Anteilserklärung/eidesstattliche Versicherung	7
4. Auszug aus der Journal Summary List (ISI Web of Knowledge SM)	9
5. Druckexemplar der Publikation	10
6. Lebenslauf	23
7. Publikationsliste	26
8. Danksagung	27

Abstrakt in deutscher Sprache

Studie zur Häufigkeit des Metabolischen Syndroms bei Patienten mit Akne inversa

Akewit Chanwangpong*, Robert Sabat*, Sylke Schneider-Burrus, Deborah Metternich, Georgios Kokolakis, Agata Kurek, Sandra Philipp, Daniela Uribe, Kerstin Wolk, Wolfram Sterry

*geteilte Erstautorenschaft

Grundlage:

Akne inversa ist eine chronische inflammatorische Hauterkrankung mit klinischen Bildern von Abszessen, Fistelgängen und Narben. Deren typische Lokalisationen sind axillär, inguinal und perianal. Das Metabolische Syndrom wird durch das Vorliegen mindestens dreier von fünf der folgenden Kriterien diagnostiziert: Bauchadipositas, Hypertriglyzeridämie, Hypo-HDL-Cholesterolemie, Hyperglykämie und Hypertonie. Zahlreiche chronisch inflammatorische Erkrankungen, wie zum Beispiel die Hauterkrankung „Psoriasis“ stehen in Zusammenhang mit dem Metabolischen Syndrom bzw. mit dessen Komplikationen wie Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall. Dies ist die erste Studie zur Häufigkeit des Metabolischen Syndroms bei Patienten mit Akne inversa.

Methode:

Im Rahmen einer Fall-Kontroll-Studie (single-center) wurden 80 Patienten mit Akne inversa 100 geschlechts- und altersangepassten Kontrollpersonen gegenüber gestellt.

Ergebnis:

Vier der fünf diagnostischen Kriterien des Metabolischen Syndroms (Bauchadipositas (odds ratio 5,88), Hypertriglyzeridämie (odds ratio 2,24), Hypo-HDL-Cholesterolemie

(odds ratio 4,56) und Hyperglykämie (odds ratio 4,09)) waren bei Patienten mit Akne inversa statistisch signifikant häufiger, als bei den Personen der Kontrollgruppe. Damit wurden die Kriterien zur Diagnose des Metabolischen Syndroms bei Patienten mit Akne inversa signifikant häufiger erfüllt, als bei den Kontrollpersonen (40,0% zu 13,0%; odds ratio 4,46). Interessanterweise zeigte die Untersuchung keinen Zusammenhang zwischen Schweregrad und Erkrankungsdauer der Akne inversa und der Anzahl der positiven diagnostischen Kriterien des Metabolischen Syndroms. Außerdem zeigte sich ein überproportional hoher Prozentsatz des Metabolischen Syndroms bei jungen Patienten mit Akne inversa.

Zusammenfassung:

Diese Studie zeigte zum ersten Mal eine statistisch signifikant erhöhte Häufigkeit des Metabolischen Syndroms bei Patienten mit Akne inversa. Auch waren vier der fünf Diagnosekriterien des Metabolischen Syndroms bei Patienten mit Akne inversa signifikant erhöht. Basierend auf diesen neuen Kenntnissen sollten die Patienten mit Akne inversa optimal im Hinblick auf die Erkrankung des Metabolischen Syndroms untersucht und beraten werden, um weitere Langzeitkomplikationen zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Abstrakt in englischer Sprache

Increased Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Acne inversa

Akewit Chanwangpong*, Robert Sabat*, Sylke Schneider-Burrus, Deborah Metternich, Georgios Kokolakis, Agata Kurek, Sandra Philipp, Daniela Uribe, Kerstin Wolk, Wolfram Sterry

*These authors contributed equally to this work.

Background:

Acne inversa or also known as hidradenitis suppurativa is a chronic inflammatory skin disease. Typical lesions are abscesses, fistulas and scars, which affect intertriginous areas, mainly in axillary, inguinal and perianal regions. Many chronic inflammatory diseases such as psoriasis were reported to associate with metabolic syndrome und its complications e. g. arteriosclerosis, coronary heart disease and stroke. The association between acne inversa and metabolic syndrome has not been investigated and reported so far.

Methods:

This is a single-center case-control study in 80 acne inversa patients and 100 age- and sex-matched control participants.

Results:

The prevalence of four of diagnostic criteria of metabolic syndrome; central obesity (odds ratio 5.88), hypertriglyceridemia (odds ratio 2.24), hypo-HDL-cholesterolemia (odds ratio 4.56) and hyperglycemia (odds ratio 4.09) in acne inversa patients was significantly higher than in controls. Furthermore, the metabolic syndrome which is diagnosed from the presence of at least three of the five alterations (four listed above

and hypertension inclusively), was more common in those patients compared to controls as well (40.0% versus 13.0%; odds ratio 4.46). Interestingly, there was no correlation between the severity and duration of the disease and the levels of diagnostic parameters or the fulfilled numbers of criteria defining the metabolic syndrome. The metabolic syndrome was also observed in a disproportionately high percentage of young acne inversa patients.

Conclusions:

This study shows for the first time that acne inversa patients have a high prevalence of the metabolic syndrome and four of its total five diagnostic criteria. From these new findings, it is important to recommend proper monitoring and counseling of acne inversa patients in order to modify their metabolic risk factors to prevent long-term complications.

Ausführliche Anteilserklärung/eidesstattliche Versicherung

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, **Akewit Chanwangpong**, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: **Studie zur Häufigkeit des Metabolischen Syndroms bei Patienten mit Akne inversa** selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Mein Anteil an der ausgewählten Publikation entspricht dem, der in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben ist.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum 08.01.2014

Unterschrift

Ausführliche Anteilserklärung an der erfolgten Publikation

Publikation:

Sabat R*, Chanwangpong A*, Schneider-Burrus S, Metternich D, Kokolakis G, Kurek A, Philipp S, Uribe D, Wolk K, Sterry W. Increased Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Acne Inversa. PLoS ONE. 2012 Feb; 7(2): e31810. doi:10.1371/journal.pone.0031810

Anteil an der Publikation: 40 Prozent

* geteilte Erstautorenschaft

Beitrag im Einzelnen:

Vollständige Erhebung der Primärdaten der Patientengruppe und Mitwirkung bei der Erhebung der Primärdaten der Kontrollgruppe, Aufbau der Datenbank, Mitwirkung bei der statistischen Auswertung, Mitverfassung des Manuskriptes.

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers/der betreuenden Hochschullehrerin

Prof. Dr. med. Wolfram Sterry

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

Akewit Chanwangpong

Auszug aus der Journal Summary List (ISI Web of KnowledgeSM)

Abruf vom 01. September 2013

JCR-Web 4.5 Journal Summary List

9/1/56 BE 6:42 PM

ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]



2012 JCR Science Edition

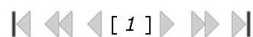
Journal Summary List

[Journal Title Changes](#)

Journals from: search JCR Abbreviated Journal Title for 'PLOS ONE'

Sorted by:

Journals 1 - 1 (of 1)

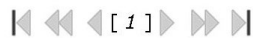


Page 1 of 1

Ranking is based on your journal and sort selections.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title <i>(linked to journal information)</i>	ISSN	JCR Data ⁱ						Eigenfactor [®] Metrics ^j	
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor [®] Score	Article Influence [®] Score
<input checked="" type="checkbox"/>	1	PLOS ONE	1932-6203	133246	3.730	4.244	0.407	23406	2.4	0.78326	1.548

Journals 1 - 1 (of 1)



Page 1 of 1

[Acceptable Use Policy](#)
Copyright © 2013 [Thomson Reuters](#).



Druckexemplar der Publikation

Sabat R*, Chanwangpong A*, Schneider-Burrus S, Metternich D, Kokolakis G, Kurek A, Philipp S, Uribe D, Wolk K, Sterry W. Increased Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Acne Inversa. PLoS ONE. 2012 Feb; 7(2): e31810.

* geteilte Erstautorenschaft

impact factor = 3.730

<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0031810>

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Publikationsliste

1. Sabat R, **Chanwangpong A**, Schneider-Burrus S, Metternich D, Kokolakis G, Kurek A, Philipp S, Uribe D, Wolk K, Sterry W. Increased prevalence of metabolic syndrome in patients with acne inversa. PLoS ONE. 2012 Feb;7(2):e31810. doi: 10.1371/journal.pone.0031810

2. Kurek A, Peters EM, **Chanwangpong A**, Sabat R, Sterry W, Schneider-Burrus S. Profound disturbances of sexual health in patients with acne inversa. J Am Acad Dermatol. 2012 Sep;67(3):422-8, 428.e1. doi: 10.1016/j.jaad.2011.10.024

Danksagung

Zuerst bedanke ich mich bei meiner Familie in Thailand für die uneingeschränkte und grenzenlose Unterstützung. Darüber hinaus danke ich den Familien Gerbing und Pöhlmann für jegliche Unterstützungen.

Mein weiterer großer Dank geht an Prof. Dr. med. Wolfram Sterry, meinem Doktorvater. Er ist nicht nur mein Doktorvater, sondern auch mein erster Lehrer in der Dermatologie in Deutschland und betreute mich während meiner gesamten Facharztausbildung. Ich danke ihm für die freundliche Überlassung dieses hochinteressanten Themas und die gesamte Unterstützung. Die Arbeit wurde von ihm intensiv und warmherzig begleitet.

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. Norbert Haas, dem ehemaligen Leiter der Hautpoliklinik, für seinen motivationalen Beistand und die fachliche Unterstützung beim Umsetzen dieser wissenschaftlichen Arbeit neben unserem harten klinischen Alltag.

Ganz besonders danke ich meinem Koautor, Dr. med. Robert Sabat, für die Zusammenarbeit, insbesondere im Hinblick auf seine umfangreiche Erweiterung der Publikation um immunobiologische Aspekte.

Zum Schluss möchte ich der gesamten Forschungsgruppe „Akne inversa“ für die Zusammenarbeit und die Unterstützung bei der Betreuung unserer Patienten meinen Dank aussprechen.

Akewit Chanwangpong