



40. Jahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Diabetologie (EASD) in München, 5. bis 9. September 2004

Die autonome Neuropathie des diabetischen Fußes aktuelle Daten

A. Risse, Dortmund

Das Symposium „Autonomic Neuropathy of the Diabetic Foot - Recent Clinical Findings and Outlook“, geleitet von Prof. Reinhard Zick, Lingen, und Prof. Christos Manes, Thessaloniki widmete sich dem gesamten Problemfeld der diabetischen Fuß-Syndroms. Da Prävention die wesentliche Maßnahme ist, um Amputationen zu verhindern, lag ein Schwergewicht unter anderem auf der Früherkennung der autonomen Neuropathie, die sich als erste Komplikation am Fuß mit Verlust der Schweißsekretion entwickelt. Ein von der Arbeitsgruppe um Prof. Zick entwickeltes Verfahren (Neuropad®) zur Quantifizierung der Schweißsekretion am Fuß wurde zudem in verschiedenen Studienpräsentationen vorgestellt.

Epidemiologie: 29 000 Majoramputationen pro Jahr bei Menschen mit Diabetes

Prof. Maximilian Spraul, Rheine, unterstrich die enorme ökonomische und soziale Bedeutung des diabetischen Fuß-Syndroms (DFS). Anhand eigener Studien konnte er belegen, daß es bei DFS auch ohne jegliche arterielle Durchblutungsstörung (pAVK) zu einer hohen Rate von Reamputationen (mehr als 20%) bis hin zur Majoramputation kommt.

Werden alle Abteilungen zusammen berechnet, in denen ein Patient mit DFS sukzessive behandelt wird, liegt die mittlere Liegedauer bei DFS bei 43 Tagen. Die Zahl der hohen Amputationen hat in den letzten zehn Jahren nicht abgenommen. Nach neuesten Krankenkassendaten muß bei Menschen mit Diabetes von etwa 29 000 hohen Amputationen pro Jahr in Deutschland ausgegangen werden. Etwa 4000 Revisionen bereits durchgeführter Amputationen müssen erneut revidiert werden.

Spraul beklagte auch, daß das notwendige Wissen zur adäquaten Therapie und Prophylaxe zwar vorhanden sei (Consensus Guidelines der EASD, Evidenzbasierte Leitlinie der Deutschen Diabetes

Gesellschaft), leider in Deutschland aber nicht umgesetzt werde.

Epidemiologie

29 000 Majoramputationen/Jahr

4000 Stumpfrevisionen/Jahr

Evidenzbasierte Leitlinien der DDG

www.Deutsche-Diabetes-

Gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/

[leitlinien/Leitlinien_Fusssyndrom 250304.](#)

pdf

Anthropologische Grundlagen der Polyneuropathie: Neophänomenologie

Wenn die Umsetzung in die Praxis seit Jahrzehnten nicht funktioniert und die Behandlungsergebnisse folgerichtig unbefriedigend sind, kann ggf. eine Änderung der Betrachtungsperspektive hilfreich sein, um sowohl die Patienten als auch die Strukturen besser zu verstehen. Dies war das Thema von Dr. Alexander Risse, Dortmund, über

Die Zahl der hohen Amputationen hat in den letzten zehn Jahren nicht abgenommen

Durch die Neuropathie wird die Subjektivität aus den Füßen abgezogen, Patienten behandeln ihre Füße als Umgebungsbestandteile

die neophänomenologischen Aspekte des DFS. Dr. Risse zeigte die anthropologischen Dimensionen der Neuropathie als „innere Amputation“ bei zunächst erhaltenen und für den Arzt sichtbaren Körperteilen. Da aber durch die Neuropathie die Subjektivität aus den Füßen abgezogen ist, behandeln die Patienten ihre Füße als Umgebungsbestandteile und nicht als Integrale ihres Selbst. Therapeuten (ungestörte leibliche Ökonomie) und Patienten („Leibesinselschwund“ durch Neuropathie) begegnen sich daher auf unterschiedlichen anthropologischen Niveaus.

Entscheidend ist es zunächst, den Patienten ausreichend Raum zu geben, ihre Empfindungen in der Gegend ihrer Füße („Leibesinseln“) zu schildern. Vier Patientenbeispiele bildeten die Grundlage der Diskussion:

1. „Gefühl, als ob trockener Zement in den Füßen wäre“
2. „Ich hab schon in Brackei (Allgemeines Krankenhaus in Dortmund) gesagt: das Bein gehört mir ja gar nicht, das schleife ich immer hinter mir her“.
3. „Es ist ein taubes Gefühl in den Zehenspitzen, so pelzig; eigentlich nicht pelzig - ich nenne es nur so; eigentlich ist es wie eine Blase, die unter dem Zeh ist, als ob da Fleisch zu viel wäre, aber es ist da kein Fleisch zuviel - ich prüfe das immer wieder nach, aber da ist nichts“.
4. „Die Schmerzen sind ganz komisch; das sind keine Schmerzen, das ist ein unangenehmes Kribbeln; von dem könnte ich verrückt werden; das kommt immer nachts und sobald ich aufstehe, ist es weg; ich ziehe mir schon Stützstrümpfe an, denn dann spüre ich meine Beine, die sind sonst gar nicht da. Der Druck ist dann angenehm, ja, weil ich die Beine spüre. Manchmal, wenn ich ins Bett gehe, stecke ich die Beine zwischen die Matratzen, das macht auch Druck, dann kann ich schlafen. Die Leute können das nicht verstehen, wenn ich ihnen von dem Kribbeln erzähle. Da hat mich übrigens auch noch kein Arzt nachgefragt, die interessiert das überhaupt nicht“.

Die Beispiele geben einen Eindruck von der Schwere der Störung und der Beeinträchtigung der Patienten. Hier wird z.B. verständlich, daß die Patienten sich regelmäßig zu enges Schuhwerk kaufen, um dem Gefühl, „ins Nichts“ zu treten, zu entgehen, andererseits aber auch das häufige Vorkommen von Suizidgedanken bei diesen Patienten.

Die Untersuchung des Fußes hat einen hohen diagnostischen und prädiktiven Stellenwert im Gesamtkontext des Diabetes

Die Testung der Schweißsekretion am Fuß ist **eine klinisch wesentliche Untersuchung**

Neophänomenologie

„Leibesinselschwund“

- Grundproblem des Diabetischen Fuß-Syndroms

„Innere Amputation“

- als Ursache des Therapieversagens

- Suizidalität der Patienten bedenken!

Autonome, diabetische Neuropathie:

Dr. Peter Kempler, Budapest, gab einen integralen Überblick über die verschiedenen Störungen der Organsysteme bei autonomer Neuropathie. Bei Verlust der Sudomotorikfunktion des Fußes liegt zu 100% auch immer eine kardiale autonome Neuropathie vor. Hierdurch erhält die Untersuchung des Fußes einen hohen diagnostischen aber auch prädiktiven Stellenwert im Gesamtkontext des Diabetes. Neben den bekannten Störungen (Ruhetachykardie, QT-Intervall-Verlängerungen, Gastroparese, erektile Dysfunktion etc.) wurden auch seltene Komplikationen erwähnt wie Gallenblasenmotilitätsstörungen, oder stummes akutes Abdomen. Dem erstaunten Publikum präsentierte der Sprecher die pathogenetisch orientierte Therapie mit Alpha-Liponsäure als starkem Agens. Die hier vorgebrachten Thesen blieben unwidersprochen.

Autonome diabetische Neuropathie:

Kardiale autonome Neuropathie

Erektile Dysfunktion

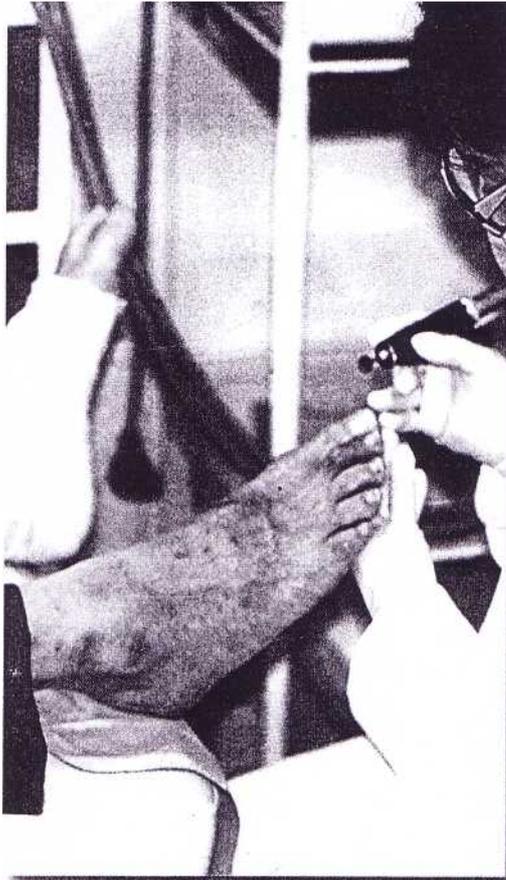
Seltene Manifestationen:

Motilitätsstörungen der Gallenblase

Stummes akutes Abdomen

Neuropad® und Diagnostik der Schweißsekretion am Fuß:

Die Testung der Schweißsekretion am Fuß ist eine klinisch wesentliche Untersuchung. Das Testinstrumentarium Neuropad®, eine einfach durchzuführende Testmethode mittels Farbtonänderung, stand im Mittelpunkt der weiteren Vorträge. Neuropad® enthält ein mit Kobalt(11) Chlorid getränktes Reaktionsfeld. Auf die Haut



unter dem Mittelfußköpfchen appliziert verfärbt es sich bei Aufnahme von Feuchtigkeit von blau nach rosa. Hierdurch wird eine semiquantitative Aussage zur Neuropathie möglich. Die Methode ermöglicht, da dem technischen, medizinischen Denkstil entsprechend, eine Fokussierung des Interesses auch diabetologisch unerfahrenen Therapeuten auf den Fuß. Darüber hinaus kommt es dem Streben nach Objektivierung von Befunden im abendländischen Paradigma entgegen. Neuropad[®] besitzt eine gute Reproduzierbarkeit und bietet sich somit als sicherer Indikator an. Die Sudomotorikfunktion nimmt mit der Diabetesdauer ab. Ein Bias durch normale Alterungsprozesse konnte ausgeschlossen werden. Die Gegentestung mit elektrophysiologischen Verfahren zeigt: Neuropad[®] ist reproduzierbar und aussagekräftig. Da die physiologische Schweißsekretion am Mittelfußköpfchen (MFK) 1 am stärksten ist und zur Ferse hin abnimmt, sollte standardisiert im Bereich des MFK 1 gemessen werden. Die Applikationsdauer bis zur Bewertung beträgt zehn Minuten. Die Meßseite (rechter vs.

linker Fuß) spielt keine Rolle. Die durch Vergleich mit der selektiven Hydrometrie erhobenen Werte zeigen eine sehr hohe Sensitivität bei geringer Spezifität. Dies wurde von Zick als Vorteil für die Frühdiagnostik von Risikopatienten gewertet.

Neuropad[®]:

Applikation unter MFK1

Bewertung der Farbänderung nach 10 min.

Reproduzierbare, semiquantitative Beurteilung möglich

In seiner Zusammenfassung schilderte Zick noch einmal die schnelle Verbreitung der Methode in den letzten zwei Jahren und betonte die Notwendigkeit zu handeln, die sich aus der Präsentation von Spraul eindrucksvoll ergab. Zum Abschluß empfahl er den englischsprachigen Zuhörern, die Entdeckung der „Body islets“ („Leibesinseln“) mit nach Hause zu nehmen und ihr Verständnis für die Patienten hiermit zu vertiefen.

Das Symposium präsentierte sich als eine gelungene Verbindung aus wissenschaftlich-technischen mit praktisch-therapeutischen und patientenzentrierten Dimensionen.

Korrespondenzadresse:

Dr. Alexander Risse
Städt. Kliniken Dortmund
Med. Klinik Nord
Münsterstr 24 0
44745 Dortmund