

# Entzündlich-rheumatische Erkrankungen erhöhen das Risiko für Arteriosklerose

H. Barghan<sup>1</sup>, O. Malysheva<sup>1</sup>, K. S. Mühlberg<sup>2</sup>, C. Klein<sup>2</sup>, C.G.O. Baerwald<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sektion Rheumatologie, Klinik für Gastroenterologie und Rheumatologie,

<sup>2</sup>Abteilung für Kardiologie und Angiologie; Universitätsklinikum Leipzig, Deutschland

## EINLEITUNG:

Die Arteriosklerose (AS) steht als häufigste Todesursache im besonderen Fokus der medizinischen Forschung. Neuere Erkenntnisse weisen auf einen starken Zusammenhang zwischen Parametern der systemischen Entzündung und der Pathogenese einer AS hin. Patienten mit Rheumatoider Arthritis (RA) haben ein signifikant höheres kardiovaskuläres Risiko.

## ZIEL:

Untersuchung des Zusammenhangs zwischen verschiedenen RA-krankheitsspezifischen Risikofaktoren und dem Auftreten einer Arteriosklerose bei RA-Patienten.

## METHODEN:

139 RA-Patienten, davon 77% weiblich,  $64 \pm 11,6$  Jahre alt, wurden hinsichtlich der Krankheitsaktivität (Fig.1), sowie klassischer kardiovaskulärer Risikofaktoren der AS (Lipidstatus, arterielle Hypertonie, Rauchen, BMI, Diabetes mellitus) erfasst, welche durch den SCORE-Wert (Systematic COronary Risk Evaluation) der ESC (European Society of Cardiology) zusammengefasst wurden. (Lit.1)

Parameter	Mittelwert	Standardfehler
<b>Krankheitsdauer (a)</b>	13,8	0,9
<b>DAS28</b>	3,5	0,1
<b>Serum-CrP (mg/dl)</b>	8,1	0,91
<b>Anti-CCP-Antikörper (U/ml)</b>	80,4	8,8
<b>Radiologisches Stadium</b>	1,8	0,1
<b>davon Erosionen</b>	50,5%	

Fig.1 Krankheitsaktivität der Kohorte

Zur Darstellung subklinischer AS wurde eine Duplexsonographie der extrakraniell hirnversorgenden Gefäße durchgeführt. Die mittlere Intima-Media-Dicke (IMD) der A. carotis communis wurde mittels automatischer computergestützter Messung erfasst. (Fig.2)

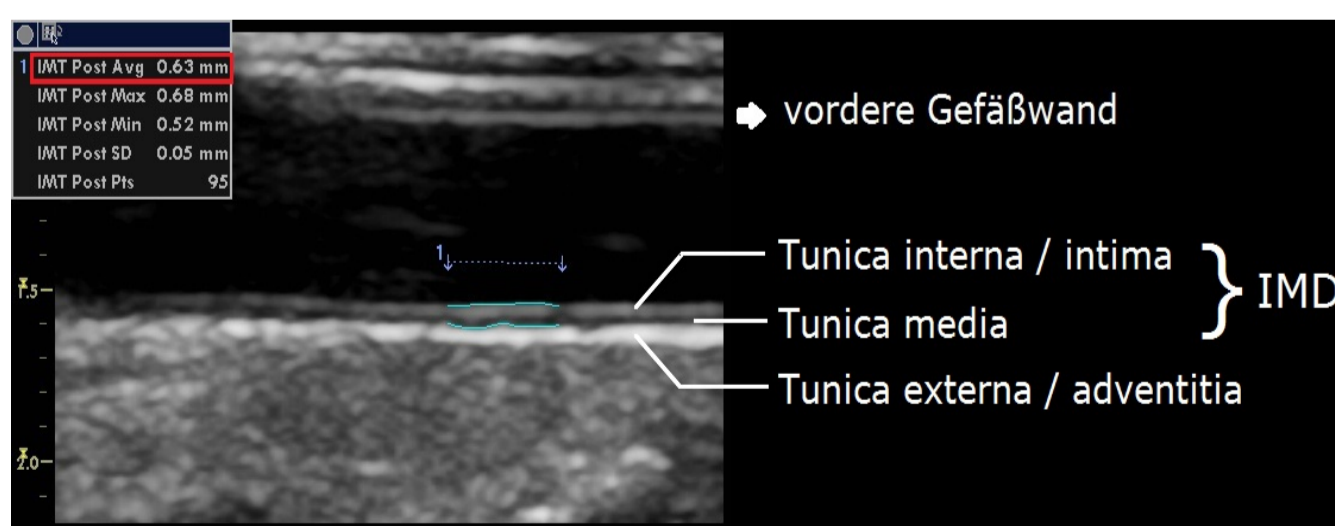


Fig.2 Sonografie der Arteria carotis communis und automatische IMD-Messung

## ERGEBNISSE:

Plaques waren bei 54 Patienten (39%) nachweisbar. Diese hatten vorwiegend eine erosive Form der RA ( $p = 0,05$ ), eine längere Krankheitsdauer ( $p = 0,03$ ) und höhere Anti-CCP-Antikörper ( $p = 0,02$ ). (Fig.3)

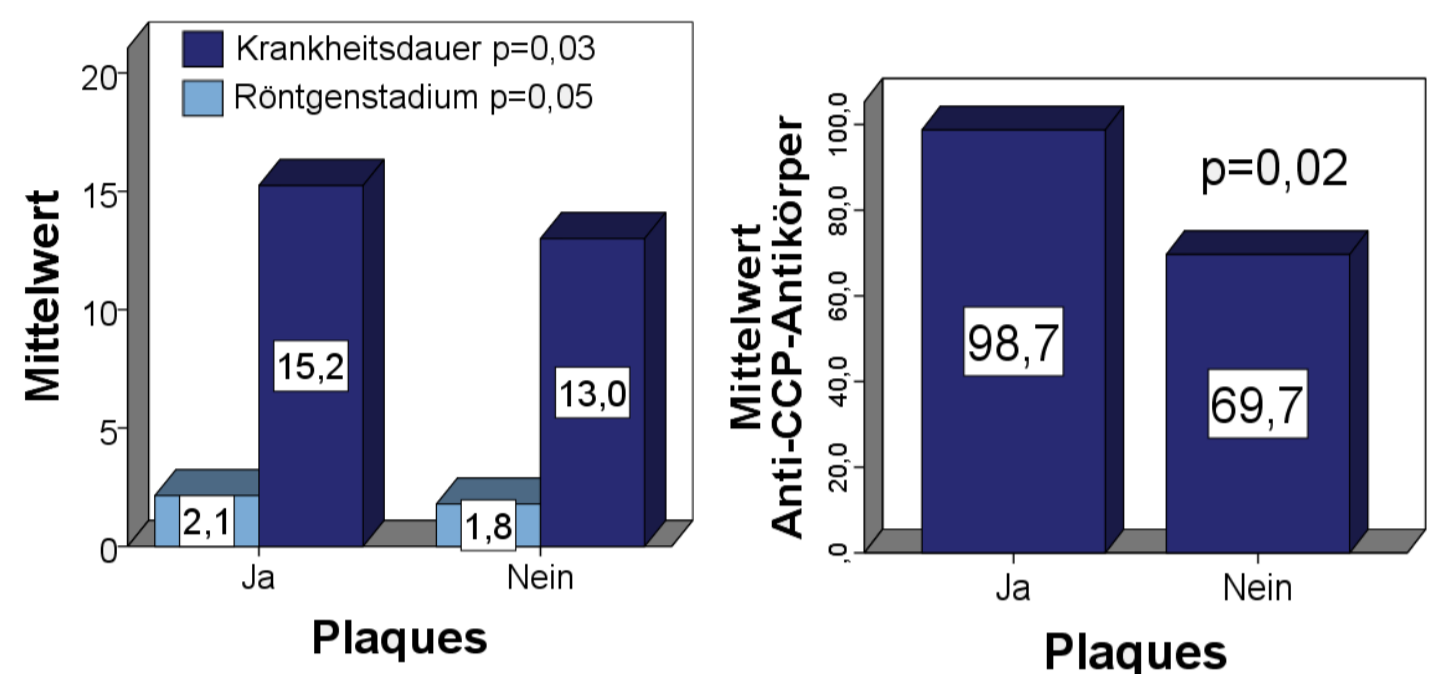


Fig.3 Krankheitsdauer, Röntgenstadium und Anti-CCP-Antikörper bei Patienten mit Plaques vs. ohne Plaques

Die mittlere IMD betrug  $0,67\text{mm} \pm 0,11$ . Sie korrelierte mit dem Röntgenstadium ( $r = 0,3$ ;  $p = 0,02$ ). Bei Patienten mit einem DAS28 unter 2,6 war die IMD signifikant geringer als bei über 2,6 ( $0,62$  vs.  $0,69\text{mm}$ ;  $p = 0,03$ ).

Da die IMD sehr stark mit dem Alter der Patienten korreliert ( $p < 0,001$ ), wurde eine altersadjustierte partielle Korrelationsanalyse durchgeführt, welche den DAS28 als Einflussfaktor auf die IMD bestätigte ( $r = 0,3$ ;  $p = 0,02$ ).

Mittel- und hochgradige Stenosen zeigten sich bei fünf RA-Patienten (3,4%), welche alle eine erosive Verlaufsform ( $p = 0,03$ ) aufwiesen.

Normalbefunde in der Carotis-Sonografie korrelierten zudem mit einem CRP-Wert unter  $5\text{mg/dl}$  ( $p = 0,04$ ).

Auch die traditionellen kardiovaskulären Risikofaktoren korrelierten stark mit einer AS. Der hierauf basierende SCORE-Wert erwies sich als äußerst verlässlicher Prädiktor für Plaques ( $p < 0,01$ ), IMD-Verdickung ( $p = 0,01$ ) und Stenosen ( $p < 0,01$ ).

Durch Elimination der trad. Risikofaktoren mittels partieller Korrelationsanalyse unter Einbeziehung des SCORE bestätigte sich erneut die Korrelation von pathologischen Ultraschallbefunden mit dem DAS28 ( $r = 0,4$ ;  $p = 0,03$ ). Die Korrelation der Krankheitsaktivität mit Arteriosklerose ist also unabhängig von traditionellen Risikofaktoren.

## Literatur:

1. European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice (Version 2012)  
<http://www.escardio.org/communities/EACPR/Documents/score-charts-2012.pdf>

## ZUSAMMENFASSUNG:

• Die Erhebung klassischer Risikofaktoren bei RA-Patienten ist unerlässlich. Die Nutzung des SCORE-Werts als Screening-Parameter ist besonders effektiv.

• Zusätzlich sollten Parameter der Krankheitsaktivität von RA zum Management von Arteriosklerose herangezogen werden.

Besonders aussagekräftig hierfür sind der DAS28, ein erosiver Krankheitsverlauf, die CrP-Werte und die Erkrankungsdauer.