

Knochenveränderungen bei Psoriasispatienten sind frühe Anzeichen einer Psoriasisarthritis

S. Finzel¹, R. Renner², M. Englbrecht¹, G. Schett¹, M. Sticherling², J. Rech¹

¹Medizinische Klinik 3, Rheumatologie und Immunologie, Uniklinik Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland; ²Dermatologische Abteilung, Uniklinik Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland

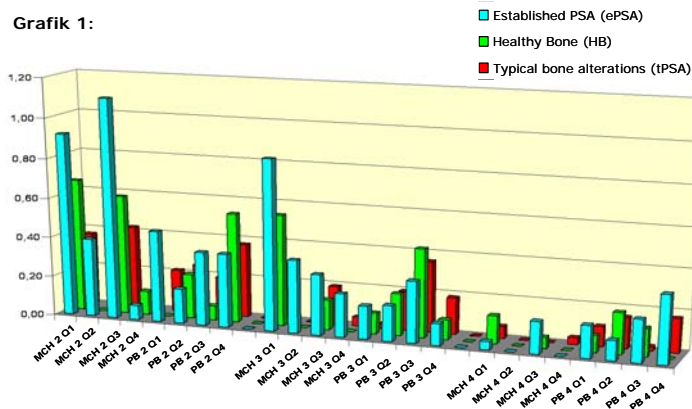
EINFÜHRUNG

- ★ Seit Kurzem sind autoinflammatorische Prozesse wie Enthesitiden, die zur Entzündung des Periosts führen, in den Fokus des wissenschaftlichen Interesses gerückt. Der exakte Mechanismus der Enthesitis und die Ausbreitung der Entzündung auf den Knochen sind jedoch noch nicht vollständig erforscht.
- ★ Die Nagelplatte, der darunterliegende Knochen und die Verankerungsstrukturen der Entesen sind anatomisch eng benachbarte Strukturen.
- ★ Unsere Studie beschäftigt sich mit der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein einer Psoriasis und Veränderungen des periartikulären Knochens besteht.

METHODEN

- ★ 30 Psoriasispatienten (PSO) aus der Hautklinik der Uniklinik Erlangen (19 Männer, 11 Frauen; mittleres Alter 49,47 +/- 14,01 Jahre) wurden von zwei Rheumatologen klinisch untersucht
- ★ Und erhielten ein hochauflösendes Computertomogramm (high-resolution peripheral quantitative CT, HR-pQCT) der Metacarpophalangealgelenke (MCP) 2-4.
- ★ Knochenerosionen, Knochenneubildungen und Oberflächenveränderungen wurden semiquantitativ und metrisch erfasst.

Grafik 1:



Grafik 1: Mittlere Länge in mm der Knochenneubildungen (KN) bei etablierter Psoriasisarthritis (ePSA, blaue Säulen), PSA-Patienten mit gesundem Knochen (GK, grüne Säulen) und Patienten mit Knochenveränderungen typisch für PSA (tPSA, rote Säulen) pro Quadrant in den 2.-4. MCP-Gelenken.

MCH=metacarpophalangeal head, PB=phalangeal base; Q1=palmarer, Q2=ulnarer, Q3=dorsaler und Q4=radialer Quadrant.

Abbildung 1 a-c: Beispiele von Kortikalisveränderungen der 2.-4. MCPs

- Psoriasispatient, männlich, 46 Jahre, Handwerker. MCP2 zeigt keine, MCPs3 und 4 altersentsprechenden Veränderungen der Kortikalis.
- Psoriasispatient, männlich, 23 Jahre, Student. Gelenkschwellungen und –schmerzen seit 4 Monaten. MCP2 zeigt eine deutliche Ausdünnung der Kortikalis.
- Psoriasisarthritispatient, weiblich, 70 Jahre, Hausfrau. Gelenkschwellungen und –schmerzen seit über 10 Jahren. MCPs 2-4 zeigen deutlichen Verlust and kortikalem Knochen.

Die roten Pfeile markieren Knochenneubildungen.

ERGEBNISSE

- ★ **typische Knochenveränderungen:** 17/30 der PSO-Patienten, wie bereits von unserer Gruppe bei Psoriasisarthritis beschrieben („tPSA“); 7/30 etablierte PSA (ePSA); 5/30 keine spezifischen Knochenveränderungen (gesunder Knochen, GK).
- ★ **Knochenerosionen:** 0 GK; 6/7 ePSA (mittl. Anzahl 2,43/ Median 1) und 7/17 tPSA (0,71/0); ePSA Erosionenscores waren höher (3,71/2) als bei der tPSA (0,59/0), Weiten (2,3mm/1,83 vs 0,73mm/0,71) und Tiefen größer (2,37mm/2,13 vs 1,53mm/0).
- ★ **Knochenneubildungen (KN):** MCP II>III>IV; Gesamtzahl und Score der KN waren bei GK und tPSA nicht signifikant unterschiedlich. Patienten mit ePSA zeigten dagegen **ausgeprägtere KN** als HB und tPSA (mittlere Größe: 7,4mm/4,2 vs tPSA: 3,4/2,8 und GK: 4,4/4,7). In der detaillierten Untersuchung der **einzelnen Finger** fanden sich jedoch **mehr KN bei der tPSA** (MCP2: 5,5/4; MCP3: 4,4/5; MCP4: 2,38/1,5) als bei der ePSA (3,5/3; 2,38/2; 1,13/1) und bei Knochengesunden (2,25/1,5; 1,63/1; 0,88/1). (vgl. auch Grafik 1)
- ★ Sowohl bei der tPSA als auch bei der ePSA traten **KN an der gesamten Zirkumferenz der 2. und 3. Phalangealbasen** auf, jedoch nur bei der ePSA auch ulnar und radial an den MCP-Köpfchen.
- ★ **Oberflächenscores:** deutliche Ausdünnung der Kortikalis in der tPSA-Kohorte im Gegensatz zur ePSA- oder GK-Kohorte (tPSA D2: 4,38/3, D3: 4,75/3,5, D4: 6,75/6; ePSA: 2,38/2,5, 3,75/3,5, 3,5/2,5 and HB: 1/0,5, 1,38/1,5, 1,38/1). (sh Abbildung 1)

SCHLUSSFOLGERUNG

- ★ Bereits bei **asymptomatischen Patienten mit Psoriasis** lassen sich mit HR-pQCT **periartikuläre Knochenveränderungen** finden, die **typisch für PSA** sind.
- ★ Inwieweit eine entsprechend frühe Behandlung folgen sollte, müssen weitere Studien zeigen. Aktuell ist eine **engmaschige Verlaufskontrolle** sowie eine erneute Bildgebung mittels HR-pQCT und MRT im Verlauf geplant.

