Hintergrund:
Von 1992 bis 1996 wurden 541 zementfreie Hüftprothesen unter Verwendung der Dualoc 100 Hüftgelenkspfanne mit einem Apex-Lochverschluss ohne Anschlag implantiert. Im Rahmen routinemäßiger radiologischer Verlaufskontrollen wurden Hüften mit die Pfannenkontur überragenden oder von der Hüftpfanne separierten Apex-Lochverschlüssen identifiziert. Diese Studie präsentiert die klinischen Konsequenzen dieses Phänomens sowie deren Abhängigkeit von Polyethylenabrieb und Osteolysen.

Methoden:
Insgesamt wurden 541 Hüften (358 mit einer Implantationszeit von mindestens 5 Jahren) unter Verwendung des Merle D'Aubigné und Postel klinisch nachuntersucht. Die Röntgenaufnahmen des Beckens in anterior-posteriorer und Judet-Ala-Projektion wurden zur Beurteilung von Polyethylenabrieb, Osteolysen, Position des Apex-Lochverschlusses und Komponentenstabilität verwendet.

Ergebnisse:
19 Hüften mit einer durchschnittlichen Implantationszeit von 87 Monaten zeigten einen die Pfannenkontur überragenden oder separierten Apex-Lochverschluss in den radiologischen Verlaufskontrollen. In den meisten Hüften war das Überragen des Apex-Lochverschlusses nur in der Judet-Ala-Projektion zu sehen. In allen außer einer Hüfte mit vollständiger Separation des Apex-Lochverschlusses war die Separation auf der anterior-posterioren and der Judet-Ala-Projektion des Beckens sichtbar. Es konnte keine Beziehung zwischen Polyethylenabrieb und Überragen oder Separation des Apex-Lochverschlusses gezeigt werden. In keiner Hüfte mit Überragen des Apex-Lochverschlusses konnten Osteolysen radiologisch nachgewiesen werden. Dagegen waren in allen Fälle mit Separation des Apex-Lochverschlusses Osteolysen zu sehen.

Schlussfolgerung:
Um das Herausdrehen des Apex-Lochverschlusses zu verhindern, wurde im November 1995 das Design des Apex-Lochverschlusses verändert. Dennoch sollten Patienten mit dem früheren Design regelmäßig kontrolliert werden, da ein Überragen oder die Separation in ca. 5% der Fälle mit einer Implantationszeit von mindestens 5 Jahren zu erwarten ist. Trotz dieser radiologischen Komplikation waren alle Patienten mit der Funktion der Hüfte zufrieden. Eine Operation zur alleinigen Entfernung des Apex-Lochverschlusse wird nicht empfohlen.

Evidenzstärke:
Therapeutische Studie, Stufe IV (Fallserie). Siehe Erklärung für eine vollständige Erklärung der Evidenzstärke.