

Hufeland-Preis 2002 für Kölner Forschergruppe

Neue Erkenntnisse zur Prävention der Osteoporose

Professor Dr. Eckhard Schönau, Dr. Christina Neu und Privatdozent Dr. Frank Rauch, Klinik und Poliklinik für Kinderheilkunde, sind mit dem Hufeland-Preis 2002 ausgezeichnet worden. Der mit 20.000 Euro dotierte, von der Deutschen Ärzteversicherung AG, Köln, gestiftete Preis zur Förderung der Präventivmedizin in Deutschland wurde ihnen während eines Festaktes im Kölner Gürzenich für ihre Arbeit „Die funktionelle Muskel-Knochen-Einheit im Kindes- und Jugendalter: Konsequenzen für Prävention und Klassifikation der Osteoporose“ überreicht.

Die Osteoporose ist in den industrialisierten Ländern die häufigste Knochenkrankung, wozu, so Professor Schönau, vor der Presse, die höhere Lebenserwartung der Menschen deutlich beitrage. Bislang sei es die Strategie der Osteoporoseprävention gewesen, durch verschiedene Maßnahmen den altersbedingten Knochenverlust zu vermeiden. Seine osteologische Forschungsgruppe beschäftigte sich nunmehr jedoch schon seit zehn Jahren mit der Frage, ob durch optimalen Knochenaufbau im Kindes- und Jugendalter ein wichtiger Beitrag zur Vorbeugung der Altersosteoporose geleistet werden kann.

Geringe Muskelkraft bedeutet geringe Knochenfestigkeit

Schon 1892 stellte der Anatom Julius Wolff fest, daß sich die Knochen den äußeren Belastungen oder Kräfteinflüssen anpassen. Dabei entstünden die stärksten Kräfte, die auf das Skelettsystem einwirkten, durch aktive Nutzung und Aufbau der Muskulatur. Ausgehend von dieser Erkenntnis untersuchte die osteologische Arbeitsgruppe der Universitäts-Kinderklinik unter der Leitung von Professor Dr. Eckhard Schönau in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund 370 gesunde Kinder und Jugendliche mit neuen

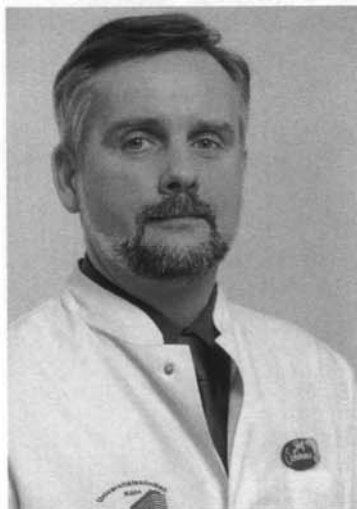
computertomographischen Methoden und Muskelkraft-Meßsystemen. Dabei zeigte sich, daß die Entwicklung der Muskelmasse und Muskelkraft den wichtigsten Einfluß auf die Entwicklung der Knochenmasse und der Knochenfestigkeit bei Kindern und Jugendlichen hat. Mit dem Ende der Pubertät ist auch die Entwicklung des Muskel- und Skelettsystems nahezu abgeschlossen, und somit stellt diese Zeitspanne eine ganz besonders wichtige Phase der körperlichen Entwicklung dar. Kinder und Jugendliche mit einer geringen Muskelkraft hätten, so Professor Schönau, auch eine geringere Knochenfestigkeit und damit theoretisch ein höheres Risiko, schon in jüngeren Jahren eine Osteoporose und Knochenfrakturen zu bekommen.

In der jetzt mit dem „Hufeland-Preis 2002“ ausgezeichneten Arbeit wurde gezeigt, daß bei Kindern und Jugendlichen mit verschiedenen chronischen Erkrankungen der vorhandene „Knochenmangel“ durch eine verminderte Muskelentwicklung bedingt ist. Durch die Untersuchung werde zudem erstmals konsequent das Zusammenspiel von Muskeln und Knochen bei Kindern und Jugendlichen beschrieben und erlaube jetzt, Ursache und Wirkung voneinander zu trennen. Dies sei durch die bisher bekannten Verfahren zur Untersuchung der Knochen-dichte nicht möglich gewesen.

Prävention im Kindergarten

Nach Professor Schönau weisen die in der jetzt mit dem „Hufeland-Preis 2002“ ausgezeichneten Arbeit beschriebenen Ergebnisse darauf hin, daß der Aufbau der Muskulatur und die Entwicklung der Muskelkraft im Kindes- und Jugendalter in der Diagnostik, der Prävention und der Therapie von Knochenkrankungen mehr berücksichtigt werden müssen. Die Untersuchung der Muskulatur zeige in vielen Fällen als Ursache einen Muskelmangel (Sarkopenie), der bislang bei Kindern und Jugendlichen, aber auch bei Erwachsenen nur unzureichend erkannt und behandelt werde. Die von der Kölner Arbeitsgruppe gewonnenen Erkenntnisse spielten daher in einer Zeit der zunehmenden körperlichen Inaktivität, durch zu ausgedehntes Fernsehen, Computerspiele usw., eine zunehmend wichtigere Rolle, um in der Gesundheitserziehung im Kindes- und Jugendalter – zum Beispiel schon im Kindergarten – ein leistungsfähiges Muskel- und Skelettsystem optimal aufzubauen und zu erhalten.

Am Festakt im Kölner Gürzenich nahmen zahlreiche führende Vertreter der Ärzteschaft und Zahnärzteschaft sowie des öffentlichen Lebens teil. Überreicht wurde der Preis vom Vorsitzenden des Vorstandes der Deutschen Ärzteversicherung AG, Gernot Schlösser. Die Wissenschaftliche Laudatio hielt Professor Dr. Helmut W. Minne, Leiter des Instituts für klinische Osteologie in Bad Pyrmont, und den Festvortrag zum Thema „Hufeland und seine Kollegen als Mitarbeiter an Goethes Faust-Dichtung“ der Pour le mérite-Träger Philologe Professor Dr. Dr. h. c. Albrecht Schöne, Göttingen. Der seit über 40 Jahren bestehende, jährlich neu ausgeschriebene Preis trägt seinen Namen nach dem bedeutenden Arzt und Gesundheits-erzieher Christoph Wilhelm Hufeland (1762-1836). (unik)



Professor Dr. Eckhard Schönau



Dr. Christina Neu



Dr. Frank Rauch