

Orthopädie – Neueste Entwicklungen und Trends, mit besonderer Berücksichtigung der Problematik in ärmeren – nicht industrialisierten Ländern

Rainer Kotz

Prognosen für die Zukunft der Orthopädie, die in der Vergangenheit gemacht wurden, haben sich nie bestätigt. So hat zum Beispiel Adolf Lorenz in seinem Buch „Ich durfte helfen“ (1937) eine „Welt ohne Krüppel“ prognostiziert, eine Vision die nie wahr geworden ist. Aber auch belletristische Visionen wie „Brave New World“ von Aldous Huxley (1932) oder „1984“ von George Orwell (1949) haben sich nicht bewahrheitet. Auch den Visionen von „Our Posthuman Future“ von Frances Fukuyama (2002) ist keine Realität zu prognostizieren.

Aber was sind augenscheinlich neue Trends in der Orthopädie?

Im Vordergrund stehen einerseits die ständige Entwicklung hin zu neuen Spezialbereichen und Subspezialitäten in der Orthopädie, andererseits die Dynamik der Globalisierung in der Industrie. Für die Orthopädie gibt es nur mehr fünf große Firmen, wie am Beispiel von Stryker Howmedica gezeigt werden kann. Aber auch Arzneimittelfirmen wie Pharmacia und Pfizer verschmelzen miteinander. Das Bio-Engineering von Knorpeln und Knochen hat Einzug in den klinisch medizinischen Alltag gefunden, aber ein ganz großes Damoklesschwert in Form der „product liability suits“ hängt über den Firmen - damit bestimmt die Risikovermeidung jeglichen Entscheidungsprozess.

Am 30. November 1999 hat Kofi Annan, der Generalsekretär der Vereinten Nationen, offiziell die Unterstützung der Vereinten Nationen für die Bone & Joint Decade proklamiert. Damit soll die Aufmerksamkeit einer weltweiten Öffentlichkeit auf das Problem der Knochen- und Gelenkserkrankungen gelenkt werden.

Die Osteoporose betrifft 40 % aller Frauen über 50 Jahren. In den Vereinigten Staaten werden jährlich 1,3 Millionen Patienten mit insgesamt 500.000 Wirbelkörperfrakturen behandelt. In Deutschland kommt es jährlich zu 100.000 Schenkelhalsfrakturen. Von diesen Patienten versterben ein Drittel innerhalb der ersten 6 Monate. Dies entspricht dem Mortalitätsrisiko von Brustkrebs. Interessanterweise ist die Prävalenz der Knieprobleme im Alter über 65 Jahren doppelt so groß wie die der übrigen Gelenke, an zweiter Stelle steht die Hand, danach die Schulter und dann erst das Hüftgelenk.

Die Arthrose ist die 4. häufigste Erkrankung bei Frauen und die 8. häufigste bei Männern. Sie ist die bedeutendste Erkrankung in Bezug auf Lebensqualität und führt auch zu den häufigsten Besuchen beim Arzt. Arthrose ist ferner die 4. häufigste Erkrankung bei Spitalsaufenthalten, die 4. häufigste bei allen chirurgischen Eingriffen und die häufigste bei den ambulanten Eingriffen. Diese Tatsachen werden nicht durch die Curricula der Medizinischen Universitäten und Hochschulen repräsentiert und finden sich auch nicht in der Verteilung der Forschungsgelder wieder.

Interessante Zahlen geben auch die Verhältnisse zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung auf der Welt wider. So waren 1955 noch 68 % der Menschen im ländlichen Raum zu Hause, 1995 nur mehr 55 % und für 2025 prognostiziert man nur mehr 41 % im ländlichen Raum und 59 % in Ballungszentren, ein Umstand der auch dementsprechende gesundheits- und sozialpolitische Probleme nach sich ziehen wird.

Es wird zu einem mehr an Knochen- und Gelenkserkrankungen kommen, einerseits durch die höhere Lebenserwartung, andererseits durch die größeren Ansprüche an die Lebensqualität, durch die städtische Gesellschaft und die Freizeitgesellschaft. Dadurch wird auch der Bedarf an orthopädischen Behandlungen ansteigen. Gleichzeitig wird aber auch die Zahl der Unfälle in den Entwicklungsländern anwachsen und zu weiteren „Konsumenten“ für die Medizin der Knochen- und Gelenkserkrankungen führen.

Die Ausbildung und Spezialisierung:

Insgesamt muß auf globaler Ebene eine Dominanz der US-Amerikanischen orthopädischen Chirurgie konstatiert werden. So sind z.B. von den zwanzig orthopädischen Journalen mit dem höchsten Impact-Faktor nur drei nicht US-Amerikanischen Ursprungs. Die American Academy of Orthopaedic Surgeons zusammen mit der American Orthopaedic Association setzt heute die Standards und Richtlinien für „good clinical practice“. In Europa beginnt sich vor allem durch die EFORT (European Federation of Orthopaedic and Trauma Surgery) ein gewisses Gegengewicht zu formieren, da sie die orthopädischen Chirurgen, die mehr als 600 Millionen Menschen repräsentieren, zusammenbringt. Bei Betrachtung der Spezialisierungen in der Orthopädie, nimmt den größten Teil die Handchirurgie ein (mit 23,7 %), an zweiter Stelle steht die Sportmedizin mit 21,2 % gefolgt von der Wirbelsäulenchirurgie mit 13,4 %. Diese Sub-Spezialisierung nimmt unter den jungen deutlich Ärzten zu, während gleichzeitig der Prozentsatz der sogenannten *allgemein* orthopädischen Chirurgen, deren Alter meist jenseits der 50 Jahre liegt, stetig abnimmt.

Dieser Spezialisierungstrend leitet sich ab aus der Explosion des Wissens, der Fokussierung auf das Erlangen von Wissen, dem dauernden Druck durch Klagsfälle aus ökonomischen Gründen, dem Druck des orthopädischen Marktes um besser Überleben zu können und dem Druck durch Versicherungen und Gesetzgebungen. Das volle Spektrum der Subspezialität in der Ausbildung gibt es in Lehrspitälern, vor allem in den Vereinigten Staaten, Lateinamerika und Australien, in viel geringerer Weise aber in Europa und Asien, wo es zum Teil auch nur Ausbildungszentren mit ein bis zwei Subspezialitäten gibt. Der Prozentsatz der Lehrspitäler mit Grundlagenlabors, klinischen Nachuntersuchungseinheiten und Industriestiftungen nimmt von den USA über Kanada, Australien, Europa zu den Entwicklungsländern ab, sodass in Südafrika, Lateinamerika nur mehr 50 % der Lehrspitäler mit dieser Ausstattung aufwarten können und in Nigeria als Beispiel für Afrika nur 20 % auf solche Einrichtungen zurückgreifen können.

Wenn die Prognosen von Frances Fukuyama in „Our Posthuman Future“ und „End Of History“ wahr werden, so wird das durchschnittliche Lebensalter der meisten heute lebenden Menschen auf über 100 Jahre anwachsen und durch diese Überalterung der Bevölkerung in

der ersten Welt eine Reihe von Knochen- und Gelenkerkrankungen wie etwa Osteoporose und Hüftfrakturen auftreten. In der dritten Welt hingegen wird es zu einer dramatischen Belastung durch Unfälle und deren Folgen kommen. Durch die unbegrenzten Möglichkeiten, die die Medizin zunehmend bietet, besteht einerseits die eindeutige Gefahr, dass die Ausgaben für das Gesundheitssystem in den nicht-finanzierbaren Bereich ausufern, andererseits dass sich daraus möglicherweise eine Dreiklassenmedizin entwickelt.