

DER WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT  
DER BUNDESÄRZTEKAMMER GIBT BEKANNT:

## Hormonelle Wachstumshemmung bei Mädchen

In das komplexe Geschehen des Wachstums sind die Geschlechtshormone regulativ eingeschaltet. Östrogene beeinflussen das Wachstum über eine Beschleunigung des Epiphysenfugenschlusses. Diese Wirkung ist aus klinischen Beobachtungen abzuleiten. Beim vorzeitigen Ingangkommen der Produktion von Androgenen und Östrogenen bei der Pubertas praecox resultiert im Endeffekt ein frühzeitiger Epiphysenfugenschluß und damit eine niedrige Erwachsenengröße.

Auf Grund der Körpergröße und genauer Knochenalterbestimmungen läßt sich das zu erwartende Wachstum bei Kindern von einem Knochenalter von mindestens 6 Jahren ab nach den Tabellen von Bayer und Bayley relativ genau voraussagen. Es gibt allerdings Angaben, daß bei „großen, schnell wachsenden Kindern“ die Berechnungen der Wachstumsprognose zu hohe Werte ergeben. Hierfür

müssen jedoch noch mehr und genauere Daten gesammelt werden.

Die Kenntnis der Beeinflussung des Wachstums durch Östrogene hat dazu geführt, daß verschiedene östrogenwirksame Präparate für die Therapie von Mädchen mit extrem hoher Wachstumsprognose eingesetzt wurden. Es liegen Berichte verschiedener Arbeitsgruppen vor, daß die Verabreichung von Östrogenen zu einer Akzeleration der Knochenentwicklung mit vorzeitigem Epiphysenschluß und damit zu einer Herabsetzung der endgültigen Größe führt.

Die Erfolge sind dann am besten, wenn die Therapie vor Beginn der Pubertät, das heißt vor Einsetzen der endogenen Östrogenwirkung, eingeleitet wird. Wenn die Pubertät bereits begonnen hat, müssen höhere Östrogendosen verabreicht werden. Sowohl die verabreichten Präparate als auch Dauer

und Art der Therapie werden in der Literatur unterschiedlich angegeben. Die Wirkung scheint dabei besonders von der verabreichten Dosis abhängig zu sein.

Es werden Nebenwirkungen dieser Therapie beschrieben, die zum Teil leichter Natur sind. Es kommt zu einer meist stark ausgeprägten Pigmentierung der Mamillen und in seltenen Fällen zu Übelkeit zu Beginn der Therapie. Es läßt sich noch nicht absehen, ob bleibende Funktionsstörungen im Regulationssystem des Hypothalamus, Hypophyse, Ovar zu erwarten sind. Bei einem Teil der so behandelten Mädchen kam es in den ersten Wochen nach Absetzen der Therapie zu spontanen Menstruationen; bei dem Rest der behandelten dauerte es mehrere Monate, bis sich die Ovarialfunktion spontan wieder einspielte. Es ist nicht bekannt, ob und in welchem Prozentsatz es zu langdauernden bzw. dauerhaften Störungen kommt.

Die Östrogentherapie des gesteigerten Längenwachstums muß noch als klinisches Experiment angesehen werden. Eine Indikation ist in Einzelfällen dann gegeben, wenn eine extreme Übergröße zu erwarten ist und sich eine erhebliche seelische Belastung entwickelt. Voraussetzung für die Einleitung einer derartigen Therapie ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Pädiatern und Gynäkologen mit entsprechenden endokrinologischen Erfahrungen und Untersuchungsmöglichkeiten.