



### Informationen zum erblichen Darmkrebs HNPCC

Das Dickdarm-Karzinom ist eine häufige Erkrankung und führt zu ca. 25 Neuerkrankungen je 100 000 Einwohner jedes Jahr. Die Mehrzahl dieser Fälle wird durch verschiedene, noch nicht näher bekannte Erb- und Umweltfaktoren verursacht. Fettarme Ernährung sowie ballaststoffreiche Kost und körperliche Aktivität scheinen der Krebsentstehung entgegenzuwirken. Für enge Verwandte eines Betroffenen ist das statistische Erkrankungsrisiko für ein Dickdarm-Karzinom auf das Doppelte bis Vierfache erhöht. Ein exaktes Wiederholungsrisiko ist für den Einzelfall jedoch nicht zu beziffern.

Beim HNPCC (*Hereditary Non-Polyposis Colorectal Cancer*)-Syndrom liegt eine Prädisposition zur Entwicklung verschiedener Tumorarten, v. a. Darmkrebs vor. Das Risiko, ohne Vorsorgemaßnahmen im Laufe des Lebens an Krebs zu erkranken, beträgt ca. 80%. Am häufigsten tritt Darmkrebs auf (Risiko 60-80%), daneben ist das Risiko für Gebärmutterkrebs deutlich erhöht (20-60%). Weiterhin ist das Risiko für Magenkrebs, Eierstockkrebs und Tumoren der ableitenden Harnwege erhöht (Risiko jeweils < 15%). Seltener können Tumoren des Dünndarms, Galle-Systems oder der Haut auftreten (Risiko jeweils <5%).

Bei HNPCC liegen der Tumorentstehung Veränderungen in einzelnen Erbanlagen (Genen) zugrunde, den sogenannten DNA-Reparaturgenen. Wenn ein verändertes Reparaturgen bereits in den Zellen vorliegt, so kann es durch Schädigung der zweiten, intakten Kopie des Reparaturgens zur Tumorentstehung kommen. Nachkommen von Anlageträgern haben ein 50%iges Risiko, ebenfalls diese Anlage geerbt zu haben, d.h. die Vererbung ist autosomal-dominant.

#### Erbgang

Jeder Mensch hat normalerweise 46 Chromosomen, von denen er jeweils 23 Chromosomen vom Vater bzw. der Mutter geerbt hat. Jedes Chromosom und die darauf liegenden Erbanlagen sind (mit Ausnahme der Geschlechtschromosomen beim Mann) doppelt vorhanden. Beim autosomal dominanten Erbgang kommt es zur Erkrankung, wenn eine Erbanlage (Gen) eine Veränderung (Mutation) aufweist. Hierbei besteht für Kinder und Geschwister von betroffenen Personen ein 50%iges Risiko, die zur Erkrankung führende Anlage ebenfalls zu haben.