

## Diagnostischen DNA-Zytometrie / DNA-Karyometrie

Ziel dieser Verfahren ist ein wahrscheinlicher Ausschluss bzw. die Sicherung eines bösartigen Tumors an verdächtigen Zell- oder Gewebsproben

Nicht immer gelingt es mit einer einfachen mikroskopischen Untersuchung zwischen gutartigen und bösartigen Zellen oder Geweben sicher zu unterscheiden. Der Pathologe spricht in diesen Fällen von Dysplasien oder Borderline-Veränderungen.

Da ein zahlenmäßig falscher Chromosomensatz, Aneuploidie genannt, nur in bösartigen Tumorzellen vorkommt, kann man durch dessen Nachweis in vielen Zellen sicher Krebs diagnostizieren. Da Chromosomen im Wesentlichen aus der Erbsubstanz DNA bestehen, führt dies zu fehlerhaften DNA-Gehalten in Zellkernen, DNA-Aneuploidie genannt. Die Methoden, DNA-Gehalte zu diagnostischen Zwecken in Zellen bzw. deren Kerne zu messen, heißen DNA-Zytometrie bzw. DNA-Karyometrie.

Die ärztliche Gebührenordnung (EBM) der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) versteht unter der DNA-Zytometrie die "Zytologische Untersuchung eines Materials mit DNA-Bestimmung ... an mindestens 100 Zellkernen nach Spezialfärbung".

Im Unterschied dazu handelt es sich bei der DNA-Karyometrie als Individuelle Gesundheits-Leistung (IGeL) um eine digitale, bildanalytische Identifizierung von mikroskopisch Malignitäts-verdächtigen Zellkernen und anschließende DNA-Messung an diesen. Entweder werden dabei alle in einer Probe nachweisbaren verdächtigen Zellkerne analysiert oder mindestens 1.000. Da in den meisten verdächtigen Zell- und Gewebsproben auch gesunde Zellen verschiedenster Typen vorkommen, gilt es zunächst, die verdächtigen unter ihnen zu identifizieren. Erst in einem zweiten Schritt wird an diesen der DNA-Gehalt ihrer Kerne gewessen.

Der Vorteil der DNA-Karyometrie gegenüber der DNA-Zytometrie besteht in einer vollständigeren Erfassung aller in einem Präparat vorhandenen verdächtigen Zellen, als dies durch subjektives Absuchen am Mikroskop möglich ist. Das Ergebnis der DNA-Karyometrie ist daher oft sicherer als das der DNA-Zytometrie.

Da die DNA-Karyometrie komplexere Messgeräte und eine von Pathologen speziell in der Erkennung von Krebs-Zellkernen trainierte Software benötigt, ist Ihr Aufwand nicht durch die EBM-Ziffer 19330 gedeckt. Laut Beschluss der Gebühren-Kommission des Bundesverbandes Deutscher Pathologen vom 28.02.2015 können Patienten dafür im Sinne einer IGeL-Leistung bestimmte Ziffern der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) äquivalent berechnet werden. Da die DNA-Karyometrie an Gewebe zusätzlich einer sog. "enymatischen Zellvereinzellung" bedarf, die nicht in den Gebührenordnungen vorkommt, darf auch diese separat als IGeL berechnet werden.

Methode	An Zellproben	An Gewebsproben
DNA-Zytometrie	EBM: 29,38 €	EBM: 48,40 €
	GOÄ: 112,19 €	GOÄ: 172,54 €
DNA-Karyometrie	IgeL für GKV: 152,94 €	IgeL für GKV: 193,74 €
	IgeL für Privat: 351,76 €	IgeL für Privat: 450,00 €

---

### Auftrag zur Durchführung einer DNA-Karyometrie an Gewebe als IGeL

Hiermit beauftrage ich das Institut für Pathologie .....

mit der Durchführung einer DNA-Karyometrie an meinem Zell- / Gewebematerial der Nr. ....

Mit der Berechnung als IgeL-Leistung bin ich einverstanden.

Ich bin  gesetzlich (GKV)  privat  versichert

Name ..... Vorname ..... Geburtsdatum .....

PLZ ..... Wohnort ..... Straße ..... Nr. ....

Ort ..... Datum ..... Unterschrift .....