

## **Liquid Biopsy im Vulvakarzinom - Die Entschlüsselung der Rolle zirkulierender Tumorzellen für das Vulvakarzinom**

Das Vulvakarzinom ist mit jährlich ca. 3000 Neuerkrankungen in Deutschland die fünfthäufigste gynäkologische Krebserkrankung bei Frauen.

Insbesondere bei jüngeren Frauen zeigt sich eine steigende Inzidenz. Die Mortalität des Vulvakarzinoms, trotz Behandlung, ist vor allem bedingt durch Lokalrezidive und Metastasen. Prognostik, Therapieentscheidung und Nachsorge werden derzeit überwiegend durch invasive Gewebeentnahmen bestimmt.

Diese Eingriffe sind belastend für die Patientin ist und können mit Komplikationen einhergehen. Deswegen werden molekulare Biomarker benötigt, welche mittels einfacher Blutentnahme, also einer „Flüssigbiopsie“ – *Liquid Biopsy*, bestimmt und anschließend untersucht werden, um die Therapieentscheidung zu beeinflussen und das Risiko für das Voranschreiten der Krankheit erkennen zu können.

Sogenannte *circulating tumor cells* (CTCs) können vom Primärtumor in die Blutbahn wandern, sich als *disseminated tumor cells* (DTCs) über Jahre im Knochenmark ansiedeln, um im weiteren Verlauf wieder die Blutbahn zu betreten und zur Entwicklung des Krankheitsgeschehens beitragen.

Mithilfe einer *Liquid Biopsy* können diese CTCs im Blut aufgespürt werden. So wurden bereits für viele andere Tumorarten CTCs nachgewiesen – für das Vulvakarzinom ist dies allerdings noch nicht untersucht.

Das Ziel des Projekts ist es, diese CTCs zum einen zu detektieren, und zum anderen zu charakterisieren, um eine verbesserte Prognosestellung, Risikoabschätzung sowie Therapieentscheidung für Patientinnen mit Vulvakarzinom zu ermöglichen.