



# Checkpoint-Inhibitoren<sup>1,2</sup>

## Auf einen Blick

### WIRKSTOFFGRUPPE:

Immuntherapeutika<sup>3</sup>

### SUBSTANZKLASSEN:

- **Anti-CTLA-4-Antikörper** (zytotoxisches T-Lymphozyten-assoziiertes Protein 4)
- **Anti-PD-1-Antikörper** (programmiertes Zelltod-Protein 1)
- **Anti-PD-L1-Antikörper** (programmierter Zelltod-Ligand 1)

### WIRKMECHANISMUS:

Checkpoint-Inhibitoren sind Antikörper, die wichtige Kontrollpunkte (Immun-Checkpoints) an der Oberfläche von T-Zellen blockieren. Normalerweise verhindern die Checkpoints Autoimmunreaktionen, bei denen das Immunsystem eigene, gesunde Zellen angreift. Gleichzeitig werden veränderte Körperzellen erkannt und bekämpft. Die Tumorzellen können das Immunsystem jedoch „austricksen“ und verhindern, dass sie erkannt werden. Checkpoint-Inhibitoren wirken dem entgegen, sodass das Immunsystem stärker gegen die Krebszellen aktiv werden kann.

### Wichtig!

In der Regel treten **immunvermittelte Nebenwirkungen unter Checkpoint-Inhibitoren zu Beginn der Therapie** auf. Sie können jedoch auch erst später oder nach Abschluss der Behandlung erscheinen.

### DARREICHUNGSFORM:

**Intravenös als Infusion**

### EINE THERAPIE MIT CHECKPOINT-INHIBITOREN KANN UM FOLGENDE BEHANDLUNGSOPTIONEN ERGÄNZT ODER DAMIT KOMBINIERT WERDEN<sup>4</sup>:



#### Operation

als **adjuvante** Therapie nach der Operation, um nach der Operation verbliebene Tumorzellen abzutöten und einem Rezidiv vorzubeugen. Zudem können die Ärzte **evaluieren**, wie der Tumor auf die **Therapieform anspricht**, die neoadjuvant eingesetzt wurde, und diese Erkenntnisse in die weitere Therapieentscheidung einbeziehen.



#### Chemotherapie



#### Zielgerichtete Therapie

<sup>1</sup> Dieser Steckbrief erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bietet lediglich einen Überblick

<sup>2</sup> Die Therapieentscheidung liegt beim behandelnden Arzt in Rücksprache mit dem Patienten

<sup>3</sup> Neben der Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren umfassen die immunonkologischen Therapien auch die sogenannte CAR-T-Zell-Therapien. Weitere immunonkologische Ansätze werden derzeit intensiv erforscht.

<sup>4</sup> Weitere Informationen zu den Nebenwirkungen der verschiedenen Behandlungsoptionen finden Sie hier.