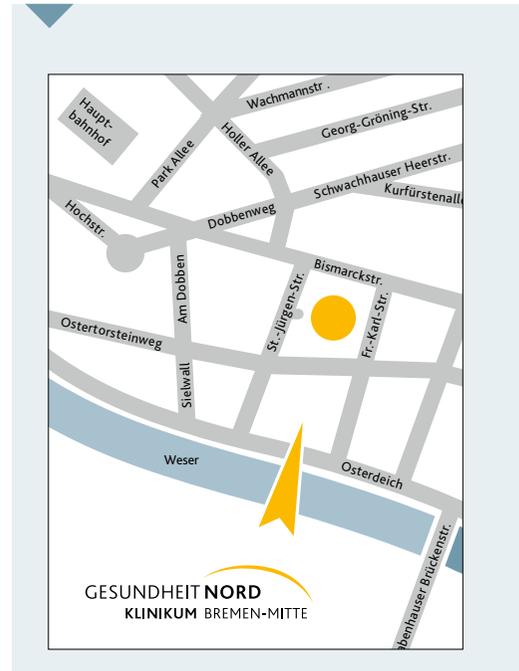


## So finden Sie zu uns



### ANTIBIOTIKA

#### **Doxorubicin (DOX) und Daunorubicin (DNR)**

Mukositis, Haarausfall, Herzschädigung, Übelkeit, Erbrechen

#### **Dactinomycin**

Mukositis, Übelkeit, Erbrechen, Leberschädigung

### VINCA-ALKALOIDE

#### **Vincristin (VCR) und Vinblastin**

periphere Nervenschädigung, Nervenschmerzen, Verstopfung, Darmstillstand (Ileus), Haarausfall

### ENZYME

#### **L-Asparaginase (ASP)**

Allergie, Gerinnungsstörung, Bauchspeicheldrüsenentzündung, Gehirn- und Leberschädigung

### GLUKOCORTIKOIDE

#### **Prednison (PRED) und dexamethason (DEXA)**

M. Cushing, Bluthochdruck, Zuckerkrankheit, Gehirn-, Augen-, Knochenschädigung, Aggression, Depression, Magenschleimhautreizung, Muskelschwäche

### PLATINDERIVATE

#### **Cisplatin (CIS) und Carboplatin (CARBO)**

Nieren-, Gehirn-, Nerven- und Gehörschädigung, Übelkeit, Erbrechen

### HERAUSGEBER

#### **KLINIKUM BREMEN-MITTE gGMBH**

St.-Jürgen-Straße 1  
28177 Bremen

Nachdruck nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung des Herausgebers gestattet.  
Stand: Mai 2019

[www.gesundheitnord.de](http://www.gesundheitnord.de)

## Chemotherapie

Wirkung / Nebenwirkung Prof.-Hess-Kinderklinik  
Informationen für Patienten und Angehörige



## Chemotherapie

Chemotherapie bezeichnet eine medikamentöse Therapie von Krebserkrankungen. Die dafür eingesetzten Medikamente hemmen das Zellwachstum bzw. die Zellteilung und werden auch **Zytostatika** genannt.

Zytostatika schädigen vor allem schnell wachsende Zellen wie die Tumorzellen, aber auch gesunde Zellen z.B. diejenigen der Haarwurzeln, der Schleimhäute des Mundes (Mukositis) und des weiteren Magen-Darm-Traktes oder die blutbildenden Zellen des Knochenmarkes (KM-Depression). Dies erklärt ihre **tumorabtötende** Wirkung, aber auch die Nebenwirkungen dieser Medikamente wie Haarausfall, schmerzhafte Entzündung der Mundschleimhäute, Durchfall und die Knochenmarksdepression mit Blutarmut (Anämie mit Verminderung der roten Blutkörperchen und des Hb-Wertes), Blutplättchenmangel (Thrombozytopenie mit Verminderung der Thrombozyten) und Infektanfälligkeit durch Mangel an weißen Blutkörperchen (Leukopenie).

Im sogenannten **Zelltief**, wenn die Zahl der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) unter 1 / nl liegt, ist die Gefahr für Infektionen bis hin zu einer Blutvergiftung (Sepsis) besonders groß. Bei Fieber im Zelltief muss daher zügig stationär eine intravenöse antibiotische Therapie gegeben werden. Ein Blutplättchenmangel erhöht das Risiko für Blutungen, so dass zum Teil Blutplättchen ersetzt werden müssen (Thrombozytentransfusion). Bei einer deutlichen Blutarmut

(erniedrigter Hb-Wert) müssen rote Blutkörperchen gegeben werden (Erythrozytentransfusion).

Weitere **Nebenwirkungen** der Zytostatika sind Übelkeit und Erbrechen, denen durch entsprechende Medikamente vorgebeugt werden kann. In Abhängigkeit von der eingesetzten Substanz können Organe wie Niere, Herz, Leber, Lunge, Haut, Bauchspeicheldrüse und andere Drüsen, Gehirn (Enzephalopathie) und Nerven (Polyneuropathie), Gehör, Sehvermögen und Keimdrüsen geschädigt werden. Auch können Allergien und Verstopfung auftreten. Einige Zytostatika sind selbst krebserregend (karzinogen). Zytostatika können die Keimbahn schädigen; während und in den ersten Monaten nach einer Chemotherapie muss eine Schwangerschaft konsequent verhütet werden.

In der Bundesrepublik Deutschland werden Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit Krebserkrankungen nach nationalen und internationalen Standards in sogenannten **Therapieoptimierungsstudien** behandelt. Diese sollen eine bestmögliche Behandlung der Krebserkrankung bei gleichzeitig möglichst wenig giftigen Nebenwirkungen sicherstellen. Ein Auftreten wichtiger giftiger Nebenwirkungen kann zur Reduktion der Chemotherapie oder zu deren Unterbrechung führen. In den Therapieoptimierungsstudien wird die Chemotherapie in Abhängigkeit von der Erkrankung und deren Ausdehnung alleine oder zusammen mit Operation und / oder Bestrahlung zur Tumorbekämpfung eingesetzt. Zytostatika können als Tabletten, unter die Haut (subcutan), in die Vene (intravenös) oder zwischen die Hirnhäute des Rückenmarks (intrathekal) gegeben werden.

## Zytostatika und die wichtigsten Nebenwirkungen

In der pädiatrischen Hämatologie und Onkologie häufig eingesetzte Zytostatika sowie ihre wichtigsten und zu meist vorübergehenden Nebenwirkungen:

### ANTIMETABOLITE

#### **Methotrexat (MTX)**

Zelltief, Mukositis, Hautentzündung, Leber-, Nieren-, Gehirn-, und Lungenschädigung

#### **6-Mercaptopurin (MP) und 6-Thioguanin (TG)**

Zelltief, Mukositis, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Leberschädigung

#### **Cytarabin (ARA-C)**

Zelltief, Mukositis, Bindehautentzündung, Fieber, Muskel-, Knochen-, und Gelenkschmerzen, Gehirn-, Darm- und Leberschädigung, Gesichtsrötung, Durchfall, Herzrhythmusstörungen

### ALKYLANZIEN

#### **Cyclophosphamid (CPM) und Ifosfamid (IFO)**

Zelltief, Blasenentzündung, Allergie, Nieren-, Herz-, Gehirn-, Nerven- und Lungenschädigung, Mukositis, Unfruchtbarkeit, Übelkeit, Erbrechen, Haarausfall

#### **Lomustin (CCNU)**

lange Zelltief, Mukositis, Lungenschädigung

### TOPOISOMERASEHEMMER

#### **Etoposid (VP16) und Teniposid (VM26)**

Zelltief, Mukositis, Allergie, Blutdruckabfall, Herzrhythmusstörung, Nervenschädigung