

Rezeptorbindungsprofile der Antipsychotika

Die Tabelle zeigt die Affinität der Antipsychotika zu verschiedenen Rezeptoren. Die Pluszeichen (+) geben die relative Bindungsaffinität an, von - (keine Affinität) bis ++++ (sehr hohe Affinität). Agonisten oder partielle Agonisten werden entsprechend gekennzeichnet.

Medikament	D2	D3	5-HT2A	5-HT1A	D4	Muskarini sch (M1)	Histamin H1	Alpha-1	Anmerkungen
Aripiprazol	++++ (Partialagonist)	+++ (Partialagonist)	++	++ (Partialagonist)	+	-	+	+	Stabilisiert Dopamin, geringes EPS-Risiko
Brexpiprazol	++++ (Partialagonist)	++ (Partialagonist)	+++	++ (Partialagonist)	+	-	+	+	Ähnlich wie Aripiprazol
Cariprazin	++++ (Partialagonist)	++++ (Partialagonist)	+	-	-	-	+	+	Hohe D3-Affinität, verbessert Negativsymptome
Ziprasidon	+++	++	+++	++ (Agonist)	-	-	++	++	Hemmt 5-HT & NE Wiederaufnahme
Paliperidon	+++	++	+++	-	+	-	++	++	Metabolit von Risperidon
Risperidon	+++	++	+++	-	+	-	++	++	Stark D2- und 5-HT2A-wirksam
Lurasidon	+++	++	+++	+ (Partialagonist)	-	-	+	+	Wirkt auf 5-HT7-Rezeptoren
Quetiapin	++	+	++	+ (Partialagonist)	-	++	+++	++	Sedierend, Gewichtszunahme möglich
Amisulprid	++++	++	-	-	-	-	-	-	Selektiv für D2/D3, wirkt auf Negativsymptome
Olanzapin	++	++	++	-	++	++	+++	++	Breites Rezeptorprofil
Clozapin	+	+	++	-	+++	+++	+++	++	Wirksam bei Therapieresistenz, Agranulozytose
Haloperidol	++++	++	+	-	-	-	+	++	Hohes EPS-Risiko, typisches Antipsychotikum
Flupentixol	++++	++	+	-	-	-	+	++	Aktivierend, höheres EPS-Risiko

Erläuterungen zu den Rezeptoren und ihren Rollen

D2 (Dopamin D2-Rezeptor):

Antagonismus an D2-Rezeptoren ist zentral für die antipsychotische Wirkung.

Typische Antipsychotika wie **Haloperidol** haben eine hohe Affinität zu D2.

D3 (Dopamin D3-Rezeptor):

Beteiligung an **kognitiven und emotionalen Funktionen**.

Cariprazin hat eine sehr hohe Affinität zu D3, was zur Verbesserung von **Negativsymptomen** beitragen kann.

5-HT2A (Serotonin 2A-Rezeptor):

Antagonismus an 5-HT2A-Rezeptoren kann **extrapyramidale Symptome (EPS)** reduzieren.

Atypische Antipsychotika haben meist eine höhere Affinität zu 5-HT2A als typische.

5-HT1A (Serotonin 1A-Rezeptor):

Agonismus oder **partieller Agonismus** kann **antidepressive** und **anxiolytische Wirkungen** vermitteln.

Aripiprazol, **Brexpiprazol** und **Ziprasidon** wirken als **(partielle) Agonisten** an 5-HT1A.

D4 (Dopamin D4-Rezeptor):

Beteiligung an **Aufmerksamkeit und Kognition**.

Clozapin hat eine hohe Affinität zu D4.

Muskarinische Rezeptoren (mAChR):

Antagonismus kann zu **anticholinergen Nebenwirkungen** führen (z.B. Mundtrockenheit, Obstipation).

Clozapin und **Olanzapin** haben eine hohe Affinität.

Histamin H1-Rezeptoren:

Antagonismus führt zu **Sedierung** und **Gewichtszunahme**.

Olanzapin, **Clozapin** und **Quetiapin** haben eine hohe Affinität.

Alpha-1-Adrenozeptoren:

Antagonismus kann zu **orthostatischer Hypotonie** führen.

Viele Antipsychotika haben eine Affinität, was Schwindel verursachen kann.