

NUB Antrag 2025/2026

Streptozocin

Haben Sie externe Hilfestellungen zum Ausfüllen der Formblätter in Anspruch genommen? Wenn ja, bitte geben Sie an, welche Hilfestellung Sie in Anspruch genommen haben?

Dieser Antrag wurde durch die deutsche Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie e.V. vorformuliert.

Angefragte Untersuchungs- und Behandlungsmethode

Streptozocin

Alternative Bezeichnung(en) der Methode

Zanosar®

Beruh die neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode vollständig oder in Teilen auf dem Einsatz eines Medizinproduktes?

☐ **nein ankreuzen**

Wurde für diese angefragte Untersuchungs- und Behandlungsmethode von Ihrem Krankenhaus bereits vor dem 01.01.2025 eine Anfrage gemäß §6 Abs. 2 KHEntG an das InEK übermittelt?

☐ **hier ja ankreuzen, falls Sie zu den Häusern gehören, die im Vorjahr eine Anfrage gestellt haben, sonst nein ankreuzen. Bei ja Anfrage aus dem Vorjahr im Datenportal auswählen. Die Angabe der vorangegangenen Verfahrensnummer ist Pflicht, diese wird im Formular durch die Suchfunktion unterstützt**

Beschreibung der neuen Methode

Wirkweise:

Streptozocin ist eine zu den Substanzklassen der Glucosamine und der Nitrosoharnstoffe gehörende und natürlich vorkommende chemische Verbindung, die spezifisch toxisch für die insulinproduzierenden Betazellen in den Langerhansschen Inseln der Bauchspeicheldrüse ist. Hinsichtlich seiner chemischen Struktur enthält es Methylnitrosoharnstoff, welcher den Einbau von Alkylgruppen in die DNA bewirkt, wodurch die Zellteilung unterbunden wird. Streptozocin ist damit mutagen. Die selektive Wirkung auf die Betazellen beruht darauf, dass Streptozocin aufgrund der Glucosestruktur durch den Glucosetransporter GLUT2, der in hoher Dichte in der Membran von Betazellen vorkommt, in das Zellinnere transportiert wird. In der Zelle erfolgt eine Spaltung zwischen dem Glucoseanteil und dem Methylnitrosoharnstoff, der für die DNA-schädigenden Wirkungen verantwortlich ist (Capdevila et al. 2022).

Evidenzlage:

Die Wirksamkeit der Kombination von Streptozocin und 5-Fluorouracil wurde in klinischen Studien belegt und zeigte bei der Behandlung von neuroendokrinen Tumoren der Bauchspeicheldrüse eine Ansprechraten von 28 bis 43 %. (Dilz et al. 2015, Krug et al. 2015 Antonodimitrakis et al. 2016).

Ältere Studien (Moertel et al. 1980 und 1992, Eriksson et al. 1990) zeigten Ansprechraten zwischen 45% und 63% für diese Kombinationstherapie. Diese hohen Ansprechraten sind in späteren Studien nicht erreicht worden, was auf striktere Wirksamkeitskriterien zurückzuführen ist.

Eine höhere Wirksamkeit der Kombination von Streptozocin und 5-Fluorouracil vs. der Monotherapie mit Streptozocin (Ansprechraten 63% vs. 36%) konnte ebenfalls belegt werden (Moertel et al., 1980).

Quelle: Fachinformation, Stand Juli 2022, Zugriff am 30.7.2025).

Dosierung:

NUB Antrag 2025/2026

Streptozocin

Streptozocin wird als intravenöse Kurzinfusion (Dauer 30 Minuten bis 4 Stunden) verabreicht. Kombinationstherapien mit Streptozocin und 5-FU sind in zwei unterschiedlichen Regimen zugelassen: Sechs-Wochen-Schema (Moertel): 500 mg/m²/Tag, intravenös an 5 aufeinanderfolgenden Tagen alle 6 Wochen, bis zum maximalen Nutzen oder bis eine behandlungslimitierende Toxizität auftritt. In diesem Schema wird keine Dosissteigerung empfohlen.

Drei-Wochen-Schema (Upsalla): 500 mg/m²/Tag, intravenös an 5 aufeinanderfolgenden Tagen im ersten Zyklus, anschließend 1.000 mg/m² jede dritte Woche in den folgenden Zyklen.

Eine Einzeldosis von 1.500 mg/m² Körperoberfläche sollte nicht überschritten werden.

Mit welchem OPS wird die Methode verschlüsselt?

6-00b.h

Anmerkungen zu den Prozeduren

Ergänzende Codes für das verwendete Chemotherapie-Schema:

Monotherapie, 2 mögliche Schemata:

8-542.51 für Chemotherapie, 5 Tage, 1 Substanz oder 8-542.11 für Chemotherapie, 1 Tag, 1 Substanz

Kombinationstherapie:

8-542.52 für Chemotherapie, 5 Tage, 2 Substanzen

Bei welchen Patienten wird die Methode angewandt (Indikation)?

Streptozocin wird angewendet zur systemischen Behandlung von erwachsenen Patienten mit inoperablen, fortgeschrittenen oder metastasierten, progressiven und/oder symptomatischen, gut differenzierten, neuroendokrinen Pankreastumoren (G1 oder G2), in Kombination mit 5-Fluorouracil.

Welche bestehende Methode wird durch die neue Methode abgelöst oder ergänzt?

Streptozocin ergänzt die bestehenden Methoden, wie beispielsweise Somatostatin-Analoga (Octreotid, Lanreotid), Interferon-alpha, mTOR-Inhibitor (Everolimus) und Tyrosinkinase-Inhibitor (Sunitinib). Diazoxid, Octreotid und Lanreotid (Somatostatin-Analoga), Verapamil und Phenytoin und Everolimus werden eingesetzt, um Insulinome zu behandeln. Häufig werden die Therapieoptionen sequenziell nach Versagen der vorangegangenen Therapielinie eingesetzt.

Ist die Methode vollständig oder in Teilen neu und warum handelt es sich um eine neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode?

In den Informationen nach §6 Abs. 2 KHEntgG für 2025 hat Streptozocin den NUB-Status 1.

Welche Auswirkungen hat die Methode auf die Verweildauer im Krankenhaus?

Zur Veränderung der Verweildauer im Krankenhaus können derzeit aufgrund fehlender Erfahrungen keine Aussagen gemacht werden.

Wann wurde diese Methode in Deutschland eingeführt?

Dezember 2018

Bei Medikamenten: Wann wurde dieses Medikament zugelassen?

14.08.2018

NUB Antrag 2025/2026

Streptozocin

Wann wurde bzw. wird die Methode in Ihrem Krankenhaus eingeführt?

[bitte ergänzen]

In wie vielen Kliniken wird diese Methode derzeit eingesetzt (Schätzung)?

Streptozocin wird in ca.440 Kliniken in Deutschland eingesetzt (Schätzung aufgrund der NUB-Anfragen des Vorjahres).

Wie viele Patienten wurden in Ihrem Krankenhaus in 2024 oder in 2025 mit dieser Methode behandelt?

In 2024

[bitte ergänzen]

In 2025

[bitte ergänzen]

Wieviele Patienten planen Sie im Jahr 2026 mit dieser Methode zu behandeln?

[bitte ergänzen]

Entstehen durch die neue Methode Mehrkosten gegenüber dem bisher üblichen Verfahren? Wenn ja, wodurch? In welcher Höhe (möglichst aufgetrennt nach Personal- und Sachkosten)?

Sachkosten:

Durch die Gabe von Streptozocin entstehen folgende Zusatzkosten:

Packungsgröße: 1g Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Preis pro Packung 928,33 € (laut Rote Liste AVP / UVP inkl. MwSt., Preis Stand 01.09.2025)

Sechs-Wochen-Schemata:

Therapieschema: 5 Tage a 500 mg / m²

1,8 m² Körperoberfläche x 500 mg / m² = 900 mg

900 mg x 5 Tage = 4 500 mg

4 500 mg x 0,92833 €/mg = 4 177,49 € pro Zyklus

Der Therapiezyklus wiederholt sich alle sechs Wochen.

Drei-Wochen-Schemata:

Therapieschema: Induktionsphase 5 Tage a 500 mg / m², (4 500 mg x 0,92833 €/mg = 4 177,49 €),

dann 1 Tag à 1 000 mg / m² (1,8 m² Körperoberfläche x 1 000 mg / m² = 1 800 mg)

1 800 mg x 0,92833 €/mg = 1.670,99 € für anschließenden Zyklus

Der Therapiezyklus wiederholt sich nach drei Wochen.

Die zusätzlichen Kosten im stationären Aufenthalt über 5 bis 7 Tage belaufen sich somit auf ca. 4.177 €

Packungsgröße: 1g Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Preis pro Packung 928,33 € (inkl. gesetzlicher MwSt.)

Personalkosten

pro Tag:

für die Zubereitung: ca. 10 Minuten (MTD Apotheke)

für die Applikation: ca. 5 Minuten (ÄD) und ca. 5 Minuten (PD)

für die Überwachung: ca. 30 Minuten (PD), ca. 10 Minuten (ÄD)

Welche DRG(s) ist/sind am häufigsten von dieser Methode betroffen?

NUB-Musteranfrage Streptozocin

[Arbeitskreis DRG und Gesundheitsökonomie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie e.V.](#)

www.dgho.de

Seite 3 von 4

26-130 Streptozocin NUB-Anfrage-DGHO_Stand 2025-09-26 final

NUB Antrag 2025/2026

Streptozocin

H61C K64C K62B R62C

Warum ist diese Methode aus Ihrer Sicht derzeit im G-DRG-System nicht sachgerecht abgebildet?
--

Streptozocin wurde 2018 zugelassen und ist seit dem Jahr 2018 in Deutschland auf dem Markt.

Für das Datenjahr 2024 sollten aus den Kalkulationshäusern Kostendaten für den Einsatz von Streptozocin vorliegen.
--

Wir vermuten, dass die Stichprobe jedoch zu klein war, als dass genügend Kosten- und Leistungsdaten aus den Krankenhäusern vorliegen, um damit eine sachgerechte Abbildung im G-DRG System 2026 zu ermöglichen.

Die zusätzlichen Kosten von ca. 4.200 € pro Woche bzw. bis zu ca. 1.670 € pro Applikation können aber mit den o.g. Fallpauschalen allein nicht ausreichend abgebildet werden und Streptozocin ist bisher im ZE- Katalog nicht enthalten.
--

Aufgrund der hohen Kosten des Medikaments kommt es zu einer Unterfinanzierung in der betroffenen DRG.

Streptozocin hatte bereits für 2025 den NUB-Status 1.
