



## Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 25017 – Конкурсна сесия 2025:

„Проучване на антидотния потенциал на Интралипид 20% при интоксикации с амфетамини“

**Ръководител:** Проф. д-р Петко Пенков Маринов, дм

През последното десетилетие амфетаминовите стимуланти се утвърдиха като едни от най-често употребяваните психостимуланти в световен мащаб. Данни на Европейската агенция по наркотиците сочат, че над 1,6 милиона млади хора (15–34 г.) в ЕС са употребявали амфетамини през последната година, а делът на изземванията в глобален мащаб достига рекордни нива. В България тази група вещества се нарежда на второ място след канабиса, със средна възраст на първа употреба 15–16 г. Злоупотребата води до остри интоксикации, които често завършват фатално поради тежките сърдечно-съдови и неврологични усложнения, както и поради липсата на специфичен антидот. Настоящите терапевтични подходи са ограничени основно до поддържащо и симптоматично лечение, което не винаги е достатъчно за предотвратяване на смъртните случаи.

Интралипид 20% е доказан антидот при интоксикации с локални анестетици и показва ефективност срещу редица липофилни ксенобиотици. Изхождайки от липофилността на амфетаминовите стимуланти възниква хипотезата, че липидната емулсия може да редуцира токсичните им ефекти.

Целта на проекта е да се проучи антидотния потенциал на Интралипид 20% при остри интоксикации с амфетаминов тип стимуланти при експериментални животни. Задачите включват оценка на преживяемостта и жизнените функции, както и провеждането на поредица от поведенчески тестове.

Очаква се приложението на Интралипид 20% да доведе до бързо овладяване на токсичните симптоми и намаляване на смъртността, като резултатите ще обогатят теоретичните знания и ще създадат основа за бъдещи клинични проучвания с пряка социална и клинична значимост.

Очакваните резултати имат потенциал да бъдат приложени в науката и практиката:

- Очаква се бързо овладяване на токсичните симптоми и предотвратяване на леталните случаи при прилагане на Интралипид 20% на плъхове с токсичност, индуцирана от амфетаминов тип стимуланти. С това ще се

демонстрира благоприятен ход на интоксикациите. Ефектът ще е дълготраен и ще предотвратява повторното влошаване на симптомите;

- Приложението в науката, практиката и икономическата ефективност на метода са неоспорими и са свързани с ниската цена на Интралипид 20%, ниската му токсичност и редки нежелани лекарствени реакции;
- Безспорно е социалното значение във връзка с епидемията от смъртни случаи, свързани със свръхдоза амфетаминови аналози.