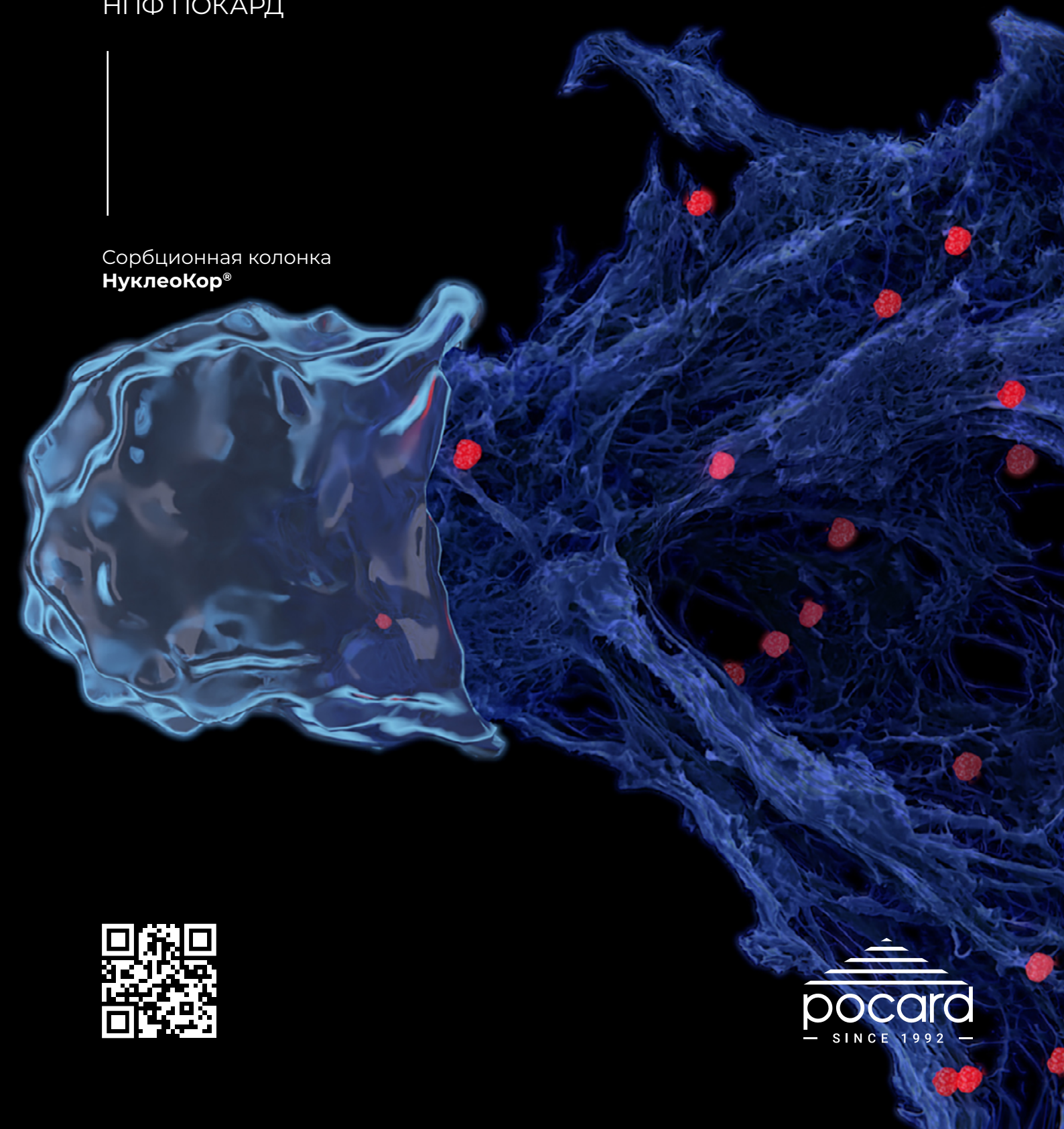
2026

Селективная плазмосорбция внеклеточной ДНК и NETs

Обзор возможностей с продукцией
НПФ ПОКАРД

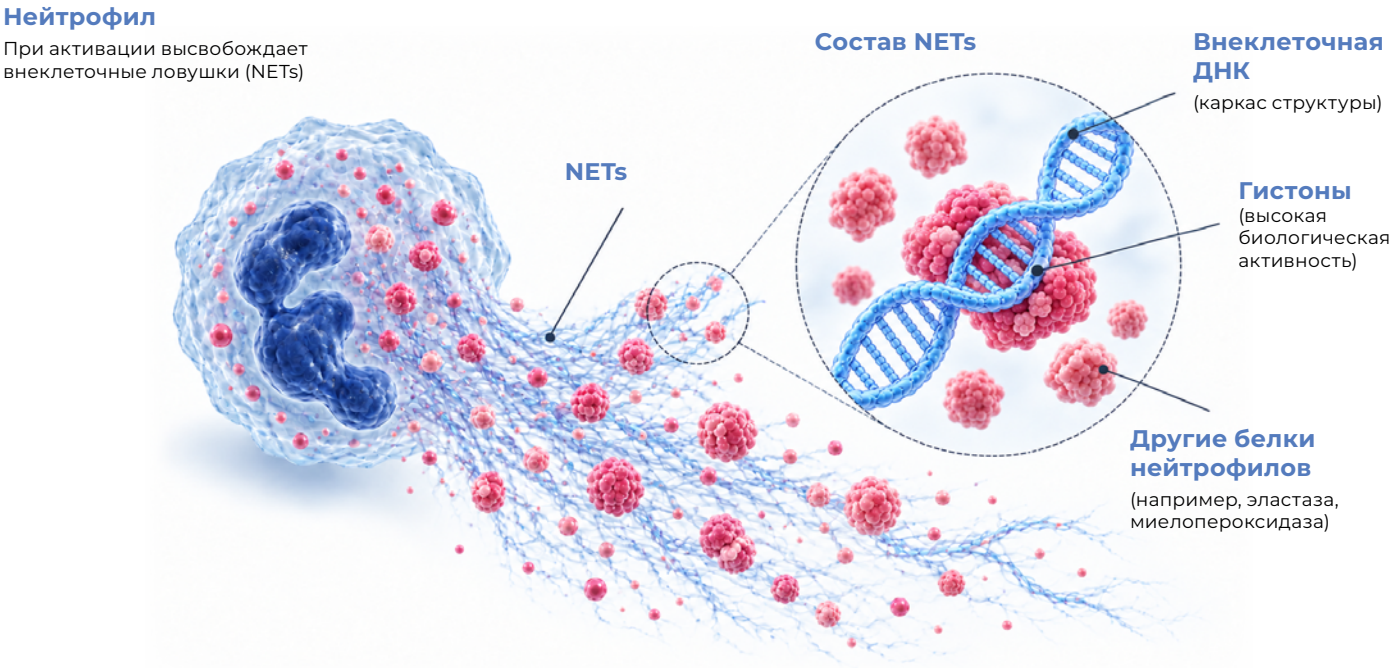
Сорбционная колонка
НуклеоКор®



pocard
SINCE 1992

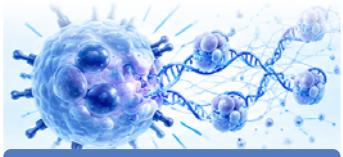
Внеклеточная ДНК как новая терапевтическая мишень

При клеточном повреждении и активации нейтрофилов во внеклеточное пространство высвобождаются ДНК и ДНК-содержащие структуры. Некоторые из них не только отражают патологический процесс, но и сами способны поддерживать воспаление и повреждение тканей.



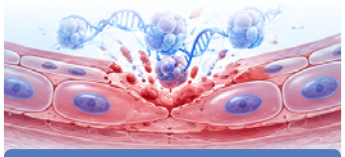
Избыточное образование NETs и их затрудненное разрушение могут способствовать воспалению, повреждению тканей, тромбообразованию и аутоиммунной активации.

Как ДНК-содержащие структуры участвуют в повреждении



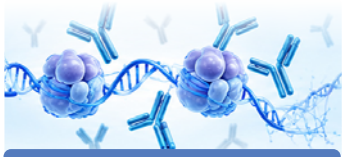
Воспалительная активация

Внеклеточная ДНК и её комплексы могут активировать врождённый иммунный ответ, поддерживая воспаление.



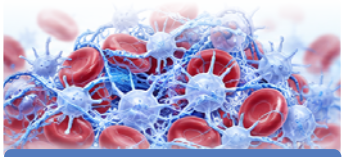
Повреждение эндотелия

Компоненты NETs, в том числе гистоны, способны непосредственно повреждать клетки сосудистой стенки.



Аутоиммунная активация

ДНК-белковые комплексы служат источником антигенов и могут поддерживать патологический иммунный ответ.



Иммунотромбоз

NETs создают каркас для взаимодействия тромбоцитов и компонентов тромба, связывая воспаление с тромбообразованием.

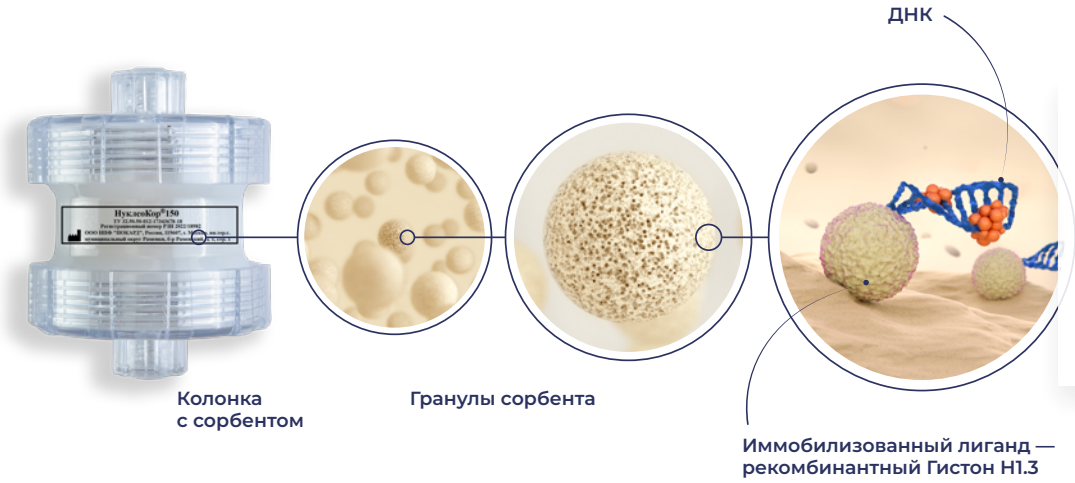
Можно ли уменьшить вклад этих структур в повреждение, удаляя их циркулирующий пул?

НуклеоКор®
Селективная плазмосорбция внеклеточной ДНК и NETs

Объем колонки
50 мл и 150 мл

Объем сорбента
49 мл и 100 мл

Свободный объем
12 мл и 80 мл



95 %
удаление ДНК-содержащих структур из плазмы

Где может иметь значение патологическая ось ДНК-содержащих структур

Внеклеточная ДНК, NETs и продукты нетоза участвуют в универсальных механизмах повреждения — системном и стерильном воспалении, эндотелиальной дисфункции, иммунотромбозе, аутоиммунных реакциях и ишемически-реперфузионном повреждении.
Поэтому интерес к ДНК-содержащим структурам как к потенциальной терапевтической мишени выходит далеко за пределы одного заболевания или одной медицинской специальности.

Критические состояния

Системное воспаление · массивное тканевое повреждение · органная дисфункция · иммунотромбоз

При критических состояниях активное образование NETs и повреждение клеток могут приводить к значительному накоплению циркулирующих ДНК-содержащих структур.

Трансплантология

Ишемия-реперфузия · стерильное воспаление · повреждение эндотелия · иммунная активация

Высвобождение ДНК-содержащих структур может быть частью ранней воспалительной реакции на повреждение и трансплантацию органа.

Аутоиммунные и ревматологические заболевания

NETs · ядерные аутоантигены · нарушение клиренса хроматина

Внеклеточный хроматин может одновременно становиться источником аутоантигенов и стимулом для поддержания патологической иммунной активации.

Неврология

Нейровоспаление · повреждение гематоэнцефалического барьера

ВкДНК и продукты нетоза изучаются как компоненты воспалительной реакции при различных формах повреждения нервной системы.

Сердечно-сосудистые заболевания

Эндотелиальное повреждение · тромбоз · ишемия-реперфузия · сосудистое воспаление

NETs и другие ДНК-содержащие структуры рассматриваются как одно из связующих звеньев между воспалением, повреждением сосудистой стенки и тромбообразованием.

Онкология и онкогематология

Опухолевая вкДНК · NETs · воспаление · тромботические осложнения

Циркулирующая ДНК и NETs активно изучаются как участники взаимодействия между опухолью, иммунной системой и сосудистым руслом, а также выходят в сосудистое русло при распаде опухоли.

pocard
SINCE 1992

СДЕЛАНО В РОССИИ

Написать в MAX

Телеграм-канал

ООО НПФ “ПОКАРД”,
119607, г. Москва,
Раменский бульвар, дом 1, стр. 1
+7 (499) 550-92-45,
info@pocard.ru

MDib-07RU-01-1026