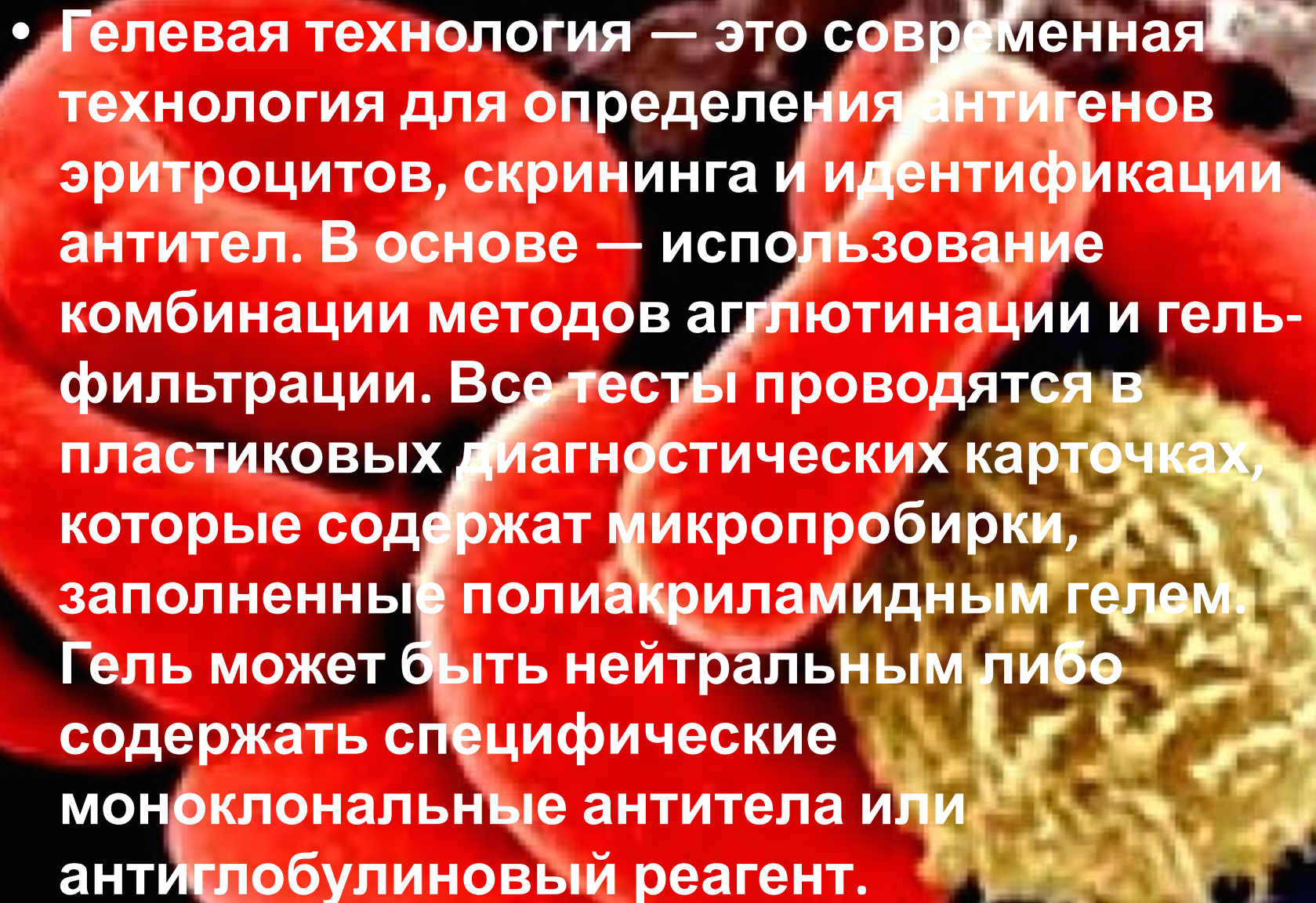


A microscopic view of red blood cells. The background is filled with numerous red blood cells, some in focus and some blurred. In the center, a single red blood cell is in sharp focus, showing its characteristic biconcave disc shape and granular internal structure. The overall color is a deep red.

**ГЕЛЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ИММУНОГЕМАТОЛОГИИ**

- 
- A microscopic image showing several red blood cells (erythrocytes) in the foreground, which are biconcave and reddish. In the background, there is a cluster of yellowish, fibrous material, possibly a fibrin clot or a specific antigen-antibody complex. The background is dark, making the cells and the yellowish mass stand out.
- **Гелевая технология — это современная технология для определения антигенов эритроцитов, скрининга и идентификации антител. В основе — использование комбинации методов агглютинации и гель-фильтрации. Все тесты проводятся в пластиковых диагностических карточках, которые содержат микропробирки, заполненные полиакриламидным гелем. Гель может быть нейтральным либо содержать специфические моноклональные антитела или антиглобулиновый реагент.**

Методика

- исследуемые эритроциты или стандартные эритроциты и исследуемая сыворотка (плазма) помещаются в соответствующие микропробирки, где происходит реакция агглютинации, затем диагностические карточки центрифугируются для разделения результатов реакции. При этом неагглютинированные эритроциты свободно проходят между частицами геля и образуют осадок на дне микропробирки, в то время как агглютинированные располагаются на поверхности или в толще геля. Расположение агглютинатов в геле определяется силой агглютинации и положительный результат может быть оценен от "+" до "++++". Размер частиц геля позволяет достичь наилучших результатов чувствительности и специфичности, а его прозрачность делает считывание результатов более надежным и позволяет интерпретировать самые сложные диагностические случаи.





ID - Centrifuge 6 S

DiaMe
Micro Typing

CAPSULE

CM IgG AVG



Основные преимущества гелевых технологий

- - отсутствие этапов отмывания эритроцитов;
- - сокращение времени на проведение полного иммуногематологического исследования в 5 раз;
- - возможность использования небольших количеств крови;
- - исследование крови, заготовленной на консервантах и стабилизаторах без искажения результатов;
- - стабильность конечной картины результатов;
- - объективный учет результатов и их стандартизация;
- - возможность автоматизации исследований и компьютерной обработки результатов;
- - высокая чувствительность и специфичность тестов;
- - длительные сроки хранения карт и реагентов.

- В ходе многократных испытаний показано, что гелевая система является более чувствительной, чем традиционные серологические методики, особенно при определении и идентификации клинически значимых антител. Она также позволяет выявить больший спектр клинически значимых антител со снижением количества ложноположительных результатов. Устранение этапа отмыывания при проведении антиглобулинового теста и стабильность всех реагентов обеспечивают высокий уровень достоверности результатов и увеличивают возможность стандартизации и контроля лабораторных исследований.
- Особое значение гелевая методика приобретает при определении слабых антител, которые могут стать сильнее при вторичной стимуляции (например, в течение беременности).
- Гелевый тест позволяет автоматизировать оценку результатов реакции гемагглютинации.
- Результаты теста могут быть фотокопированы для сохранения их в архиве или служить учебным пособием в сложно-диагностируемых случаях.
- Особо актуально использование гелевых технологий в педиатрии, когда получение достаточных количеств материала для других методик затруднено.
- Использование гелевой системы позволяет снизить риск заражения персонала даже при работе с потенциально инфицированными образцами.
- Пластиковые карты сделаны из биоразлагаемого материала и не загрязняют окружающую среду.