



Регенеративный Центр
Банк стволовых клеток

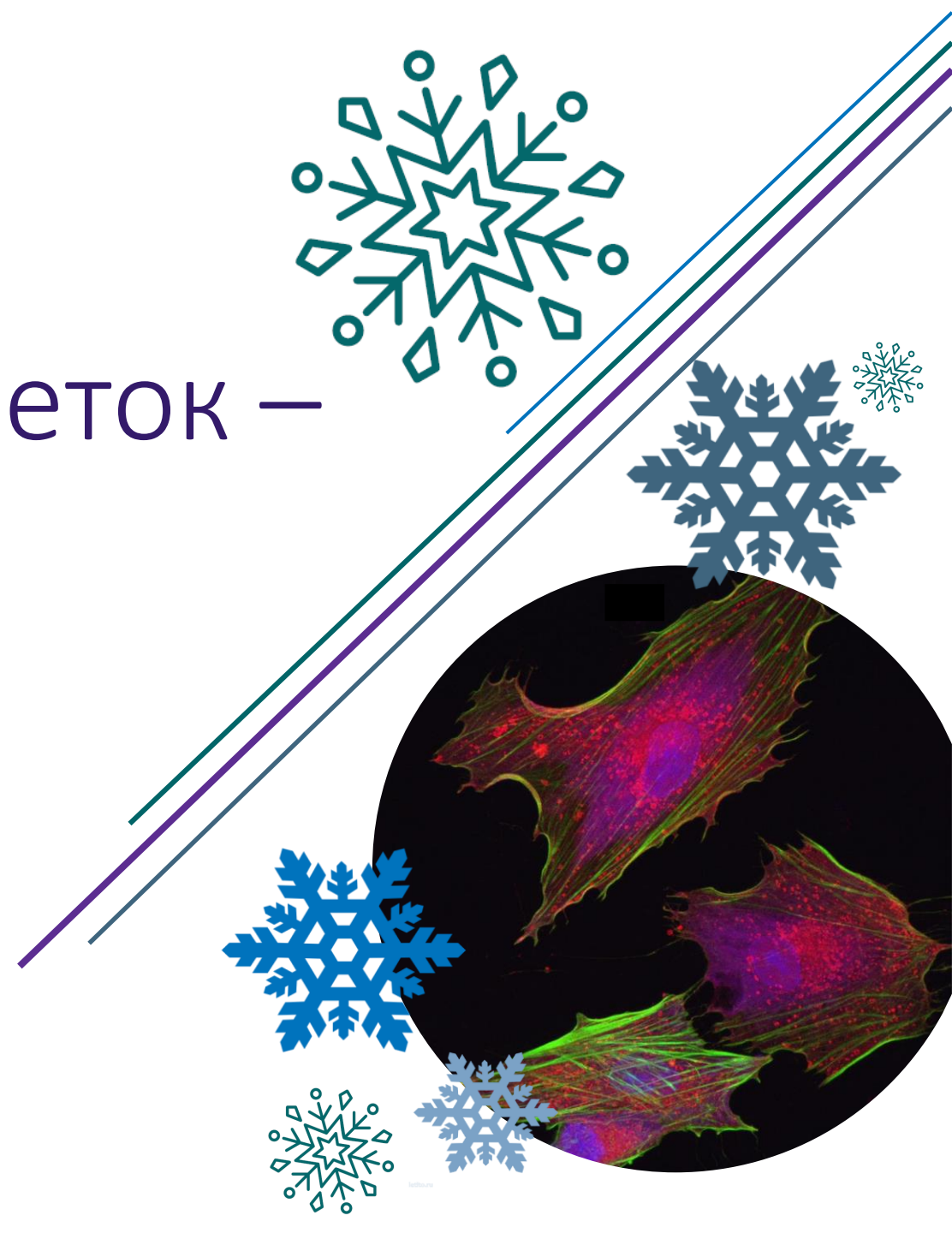
Банк стволовых клеток – биострахование ЖИВОТНЫХ

Трифонова Анна Валериевна

кандидат биологических наук

директор по науке ООО «ЦитоГенТест»

г. Санкт Петербург



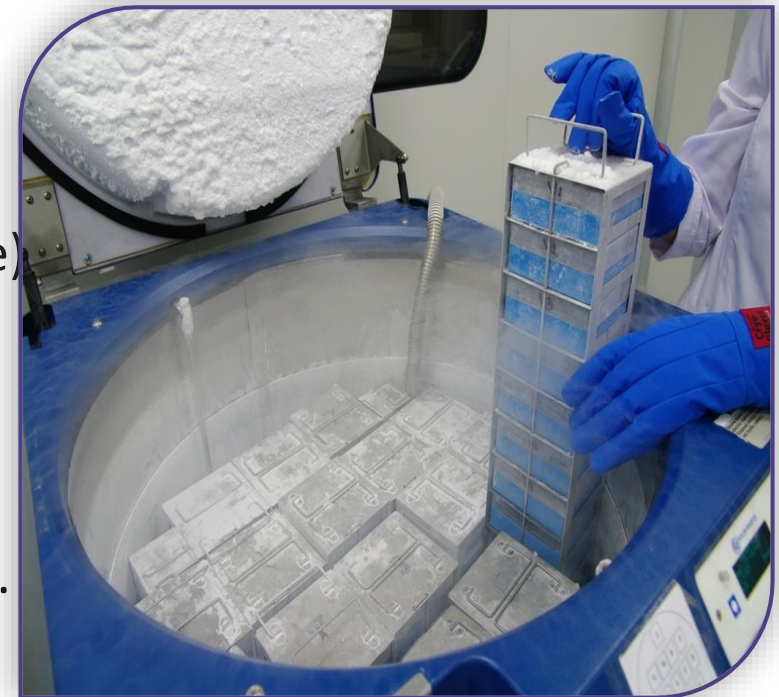
Биострахование – что это такое

- Сохранение молодых и здоровых стволовых клеток организма в течение всей его жизни
- Выделенные клетки на 100% подходят хозяину, то есть эти клетки будут для данного организма родными
- Современные технологии позволяют выделять различные типы стволовых клеток и длительно сохранять их при низких температурах без изменения свойств
- При необходимости клетки могут разморожены и использованы для лечения целого ряда заболеваний



Банки стволовых клеток человека

- Сегодня в мире существует более 200 частных (персональных) биобанков, которые оказывают услугу по биострахованию — хранению стволовых клеток, чаще всего пуповинной крови. Первые частные банки появились около 30 лет назад в США
- С тех пор в мире проведены тысячи успешных трансплантаций с использованием пуповинной крови, а биострахование прочно закрепило за собой статус одной из самых важных услуг
- Кроме того, в мире существует сеть донорских банков пуповинной крови, которые хранят донорские (обезличенные) образцы пуповинной крови
- На данный момент на хранении в российских банках находятся более 100 тыс. персональных образцов, и к настоящему моменту был использован каждый 500й образец.



Заболевания, которые лечатся СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ (<http://clinicaltrials.gov>)

Мезенхимальные стволовые клетки (МСК):

| | |
|--|----------------------------|
| Боковой амиотрофический склероз (Lou Gehrig's Disease) | Волчанка |
| Болезнь Альцгеймера | Мышечная дистрофия |
| Нарушения заживления | Рассеянный склероз |
| Аутизм | Инфаркт Миокарда |
| Кардиомиопатия | Остеоартрит |
| Восстановление хрящей | Болезнь Паркинсона |
| Церебральный паралич | Ревматоидный артрит |
| Болезнь Крона | Повреждение спинного мозга |
| Болезни соединительных тканей | Инсульт |
| Диабеты | Травматическая невропатия |
| Печеночная недостаточность | Язвенные колиты |
| Повреждение легких | Язвы, ожоги, раны |

Гемопоэтические стволовые клетки (ГСК):

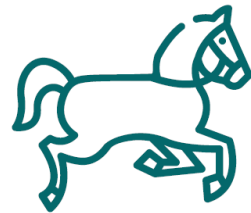
| | |
|------------------------------------|--|
| Лейкозы | Детский церебральный паралич |
| Лимфомы | Ишемически-гипоксическое повреждение головного мозга |
| Врожденные заболевания метаболизма | Аутизм и заболевания аутистического спектра |
| Врожденные анемии | Сахарный диабет 1 и 2 типов |
| Первичные иммунодефициты | Диабетические язвы |
| Апластические анемии | Хронические венозные язвы конечностей |
| Лучевая болезнь | Болезнь Крона |



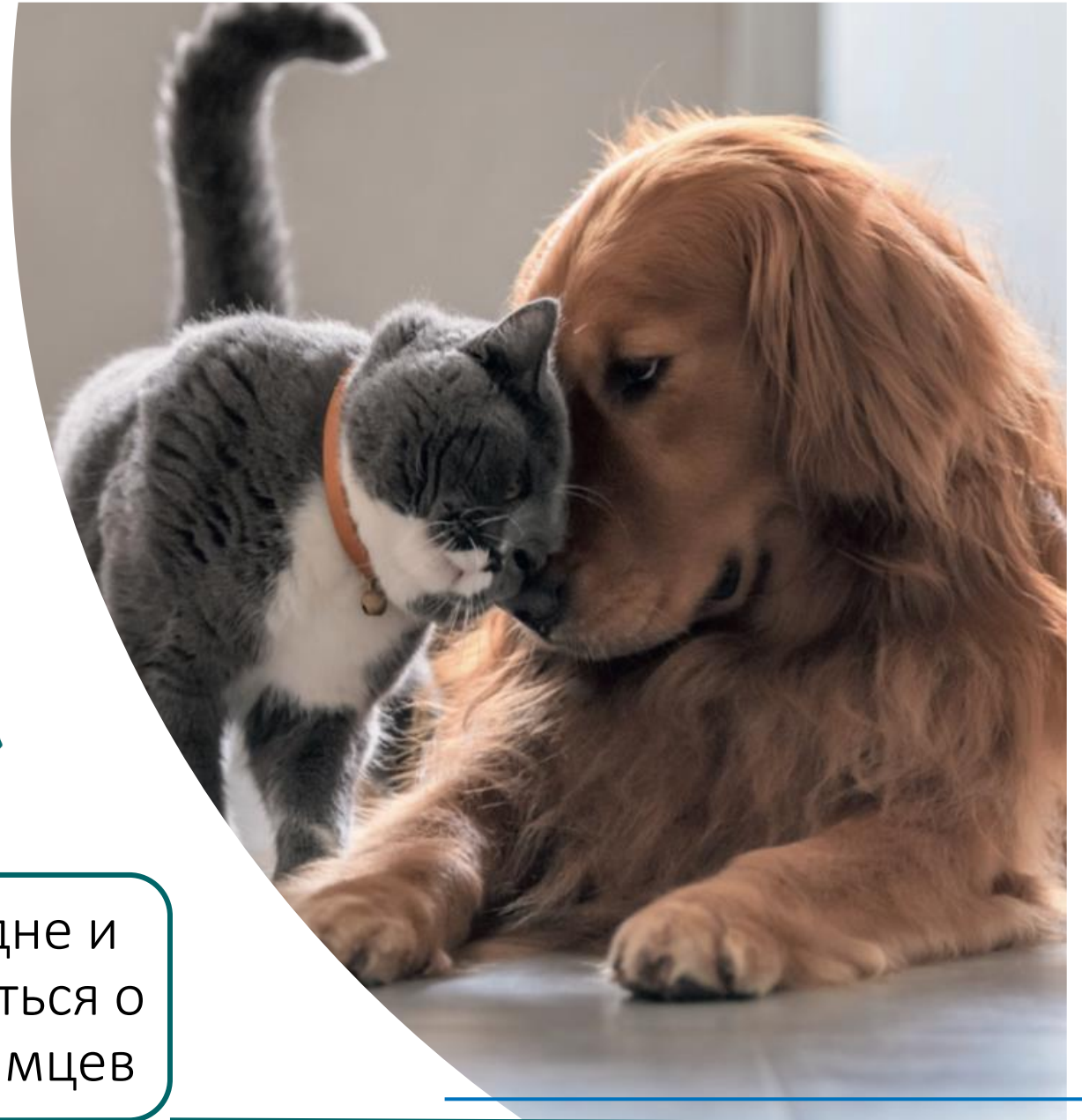


Регенеративный Центр
Банк стволовых клеток

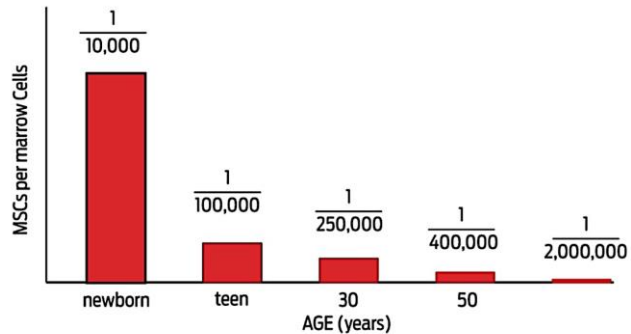
единственный Банк в Санкт-Петербурге
предлагает владельцам биострахование
их питомцев



Мы даем уверенность в завтрашнем дне и предоставляем возможность позаботиться о здоровом долголетии домашних любимцев



Преимущества биобанкирования

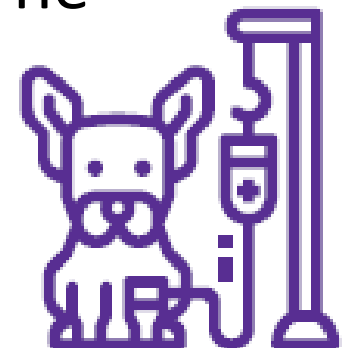


Caplan, AI. 2007. Adult Mesenchymal Stem Cells for Tissue Engineering Versus Regenerative Medicine; Journal of Cellular Physiology

- С возрастом количество стволовых клеток уменьшается более чем в 100 раз, что значительно снижает регенеративные возможности организма

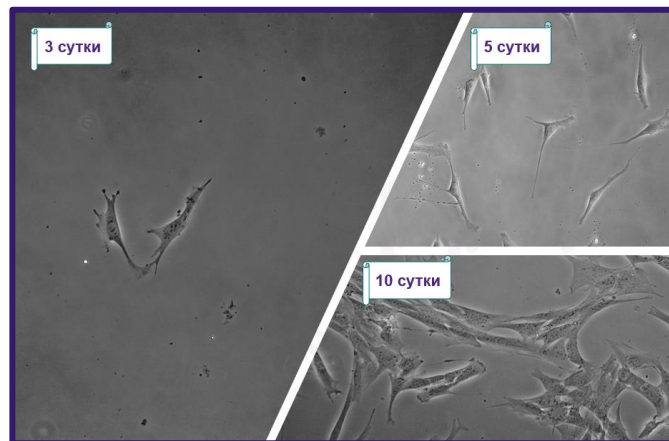


- В случае травмы или любого другого острого состояния клетки возможно очень быстро достать из Банка, разморозить и ввести животному
- Используя собственные клетки можно быть уверенным, что не возникнет каких-либо осложнений, аллергий или инфекций
- Терапевтическое влияние собственных молодых клеток на стимуляцию регенеративных процессов значительно превосходит влияние донорского биоматериала



Как происходит получение материала у ЖИВОТНЫХ

- Во время плановой операции по кастрации животного ветеринарный врач берет кусочек жировой ткани
- Доставляем в нашу стерильную лабораторию и выделяем из него мезенхимальные стволовые клетки
- Размножаем клетки для увеличения их количества
- Замораживаем по общепризнанному высокоэффективному протоколу
- Помещаем в наш Криобанк в жидкий азот
- Храним в течение всей жизни животного и выдаем в случае необходимости



Показания к применению у животных



- **Опорно-двигательный аппарат:** остеоартроз, артрит, поражение хрящевой ткани сустава, неполные разрывы связок, сухожилий, дисплазии тазобедренного сустава, переломах и хирургических вмешательствах
- **Сердечно-сосудистая система:** дилатационная кардиомиопатия
- **Нервная система:** ишемический инсульт, травмы головного и спинного мозга, а также нейродегенеративные заболевания
- **Кожные покровы:** раны, ожоги и трофические нарушения
- **А так же:** кератоконъюнктивит, гингвиностоматит, энтеропатия, бронхиальная астма, атопический дерматит, состояния с длительно незаживающими ранами и травмами

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



Регенеративный Центр
Банк стволовых клеток