

УДК 612.461.17

НОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПО ОЦЕНКЕ СТРУКТУР БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Шатохина С.Н., Шабалин В.Н.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.

Владимирского, Москва

НИИ общей патологии и патофизиологии РАН, Москва

Введение

К биологическим жидкостям (БЖ) относятся сложные полидисперсные неклеточные ткани организма с неустойчивыми связями входящих в них компонентов: сыворотка крови, лимфа, цереброспинальная жидкость, моча, секреты эндокринных и экзокринных желез (желудочный и панкреатический сок, желчь, слюна, пот, молоко, слеза и др.), внутриклеточная и межклеточная жидкости, выпотные жидкости и прочие. Они содержат важные для жизнедеятельности организма компоненты - белки и нуклеиновые кислоты. Неклеточные ткани – это средства информационных связей, управления и обеспечения энергетическими и пластическими ресурсами всех жизненно важных процессов организма. Для неклеточных тканей характерны различные типы устойчивых колебаний физико-химических, биохимических и морфологических параметров. При этом, как справедливо заметил Х. Бернал (1969), "биологические системы обладают универсальной способностью сохранять и передавать информацию в виде структур и функций"[1].

В лабораторных условиях нами были изучены физические особенности пространственных структур, которые образуются при фазовом переходе различных видов неклеточных тканей в твердотельное состояние при дегидратационной самоорганизации. Вода, как основной ингредиент неклеточных тканей, оказывает важнейшее значение на функцию растворённых в ней веществ. Гибель жидкостной системы при переходе в твердую фазу заставляет ее активизировать все свои внутренние силы с тем,

чтобы преобразовать информацию и передать ее новой системе в перекодированном виде. Преобразованная системная информация записывается в виде структуры более высокого уровня. Структурная форма твердой фазы неклеточных тканей является устойчивой и, следовательно, более доступной и удобной для ее анализа. Кроме того, - это сжатая интегрированная информация, т.е. каждый элемент структуры несет в себе сведения о всех её материальных составляющих и о характере их взаимодействия. Этот информационный комплекс позволяет отличать физиологическую картину от патологической, а в патологической картине дает возможность выявить наиболее важные специфические составляющие для общей и дифференциальной диагностики.

Разработанная нами технология была сразу востребована медицинской практикой, т.к. в отличие от информации, получаемой при традиционных аналитических методах исследования, результаты оценки получаемых структур БЖ давали важную и качественно новую диагностическую информацию. Это объяснялось тем, что получение структурной информации при фазовом переходе в твёрдое состояние формировалось межмолекулярными взаимодействиями, существующими между элементами в жидкой среде.

Первым морфологическим признаком при исследовании структур мочи явилось открытие активного процесса камнеобразования в почках. Получение данной информации было продолжено определением степени активности процесса и далее – установлением вида камнеобразующих солей мочи. То есть впервые можно было зафиксировать активный процесс камнеобразования не только у больных нефролитиазом, но и у людей с момента формирования ростковой точки кристалла - за 3-5 лет до его обнаружения в ткани почек. Эта технология, названная «Литос-система» (litos – камень) вначале была запатентована в России, затем в США, Европе

(17 стран), Канаде, Австралии и других странах с заключением зарубежных экспертов-патентоведов: «Мировые аналоги отсутствуют».

Технология «Литос-Система» включает в себя два способа дегидратации: «клиновидную» и «краевую». Информация, полученная данными способами, дополняет друг друга, дает комплексную характеристику степени устойчивости физиологического состояния организма, видов и тяжести протекающих патологических процессов, позволяет оценивать их динамику, эффективность применяемой терапии, прогнозировать течение и исход заболевания. Морфологическая картина дегидратированных неклеточных тканей является объективной визуализированной информацией. Особая ценность технологии состоит в том, что она выявляет патологический процесс на самых ранних этапах его развития, на которых известные диагностические методы оказываются не результативными. Получено разрешение на применение новой медицинской технологии Федеральной службой РФ по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Технология «Литос-Система» экономична, технически проста, неинвазивна [2,3,4].

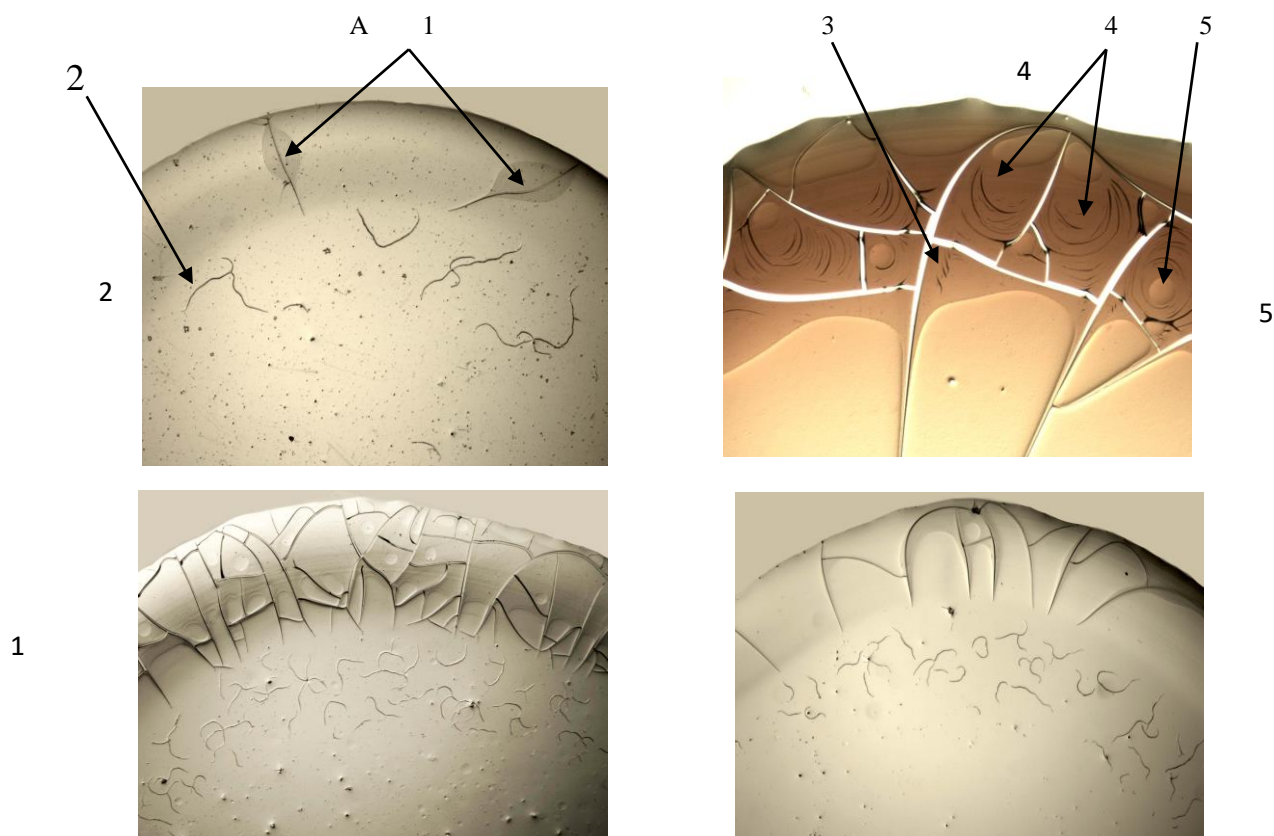
Направление медико-биологических исследований структуры неклеточных тканей человека является принципиально новым в области клинической медицины и раскрывает широкие перспективы для формирования особой концепции оценки состояния организма человека и возможностей его коррекции.

Нами, при первичной апробации методом клиновидной дегидратации БЖ получены твёрдофазные структуры энергоинформационных препаратов PowerMatrix: MatrixSalutem«Neurum», MatrixRelictum, MatrixCerebrum и MatrixVisum как в нативном виде, так и в смеси с белковым Литос-реагентом.

Наиболее значимыми в плане получения информации явились фации препаратов в смеси с белковым Литос-реагентом (далее ЛР) (рис.1). Структуры всех препаратов различались между собой.

Значительное отличие отмечено в препарате смеси MatrixRelictum+ЛР (рис. 1), который отличался по цвету, наличию аркадных и поперечных трещин, выраженной волновой активностью в виде коротких каскадов штриховых и широких полукольцевых трещин, а также наличием конкреций в виде небольших окружностей белого цвета. Подобные образования в сыворотке крови людей, экспериментальных животных мы трактуем как проявление компенсаторной активации микроциркуляторного русла, стрессовой реакции в условиях «выхода» из острой ишемии.

Наличие чётко сформированных конкреций в краевой зоне фации препарата смеси MatrixCerebrum+ЛР свидетельствует о высокой энергетической активности белковых молекул. Полученная картина свидетельствовала о структурной реакции взаимодействия препарата с белковым реагентом. Следует отметить, что нативная фация препарата MatrixRelictum имела в своём составе несколько иной набор структур (подобные аркадные и поперечные трещины (более короткие), каскады штриховых трещин, параллельные волны и структуры типа «лист» (рис. 2).



В

Рис. 1. Фрагменты фаций энергоинформационных препаратов в смеси с белковым Литос-реагентом (а - MatrixSalutem«Neurum»; б – MatrixRelictum; в – MatrixCerebrum; г – MatrixVisum): 1 – структура типа «лист»; 2 – нити; 3 – каскад штриховых трещин; 4 – каскады полукольцевых трещин; 5 – конкреция.

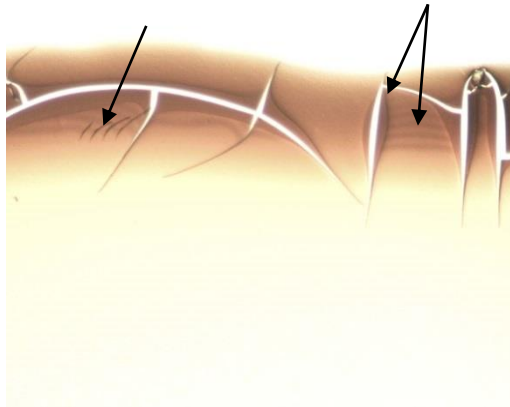


Рис. 2. Фрагмент фации нативного препарата MatrixRelictum. Структуры типа «лист» с наличием параллельных волн (стрелки), каскад штриховых трещин (стрелка). х60

Таким образом, препарат MatrixRelictum представляет собой субстанцию с высокой реактивностью, которая в определенных условиях способна усиливать компенсаторную микроциркуляцию и «связывать» определенные структуры.

Остальные энергоинформационные препараты MatrixSalutem«Neurum» «MatrixVisum» в нативном виде имели однотипную картину с наличием мелкоточечных структур при обычном освещении. Фации препаратов в смеси с Литос-реагентом выделялись формированием краевой белковой зоны с наличием единичных структур, указанных на рис. 1. Следует отметить, что наиболее высоким по энергетике структур являлся энергоинформационный препарат MatrixCerebrum», т.к. в смеси с белковым Литос-реагентом количество сформированных конкреций было наибольшим из сравниваемых трех препаратов.

Полученные нами результаты первичной апробации жидких энергоинформационных препаратов PowerMatrix - MatrixSalutem«Neurum», MatrixRelictum, MatrixCerebrum, MatrixVisum методом клиновидной

дегидратации биологических жидкостей демонстрируют их структурное информационное содержание при переводе в твёрдофазное состояние.

Литература

1. Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. Функциональная морфология неклеточных тканей человека. М., Издательство РАН. 2019, 536 с.
2. Шатохина С.Н., Шабалин В.Н. Атлас структур неклеточных тканей человека в норме и патологии. Том 1. Морфологические структуры мочи. М. – Тверь. Изд. «Триада». 2011, 208 с., 733 илл.
3. Шатохина С.Н., Шабалин В.Н. Атлас структур неклеточных тканей человека в норме и патологии. Том 2. Морфологические структуры сыворотки крови. М. – Тверь. Изд. «Триада». 2013, 227 с., 743 илл.
4. Шатохина С.Н., Шабалин В.Н. Атлас структур неклеточных тканей человека в норме и патологии. Том 3. Морфологические структуры локальных биологических жидкостей. М. – Тверь. Изд. «Триада». 2019, 236 с., 755 илл.