

## К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ И ВОЗМОЖНЫХ ТРУДНОСТЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПНОЙ КРОВИ

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

*Исследования многих биохимических показателей крови являются рутинными в клинической практике. В судебно-медицинской науке и практике биохимические методы используются давно, но не столь широко. В статье рассмотрены возможности, преимущества и перспективы использования стандартных клинических биохимических методов исследования для изучения трупной крови. Такие исследования будут полезны как для судебной, так и для клинической медицины.*

**Ключевые слова:** *судебная медицина, биохимические методы исследования, трупная кровь, танатологическая биохимия*

**S. O. Sokolov**

**ABOUT THE PROSPECTS AND THE POSSIBLE DIFFICULTIES OF USING  
BIOCHEMICAL METHODS FOR STUDYING CADAVERIC BLOOD**

Одним из основных направлений судебно-медицинской практики является исследование трупов лиц [3]. При экспертизе в таких случаях возможности исследователя значительно расширяются при использовании дополнительных лабораторных, в частности биохимических, методов. Одним из возможных и доступных объектов для исследований является трупная кровь.

История клинических биохимических исследований крови насчитывает более 100 лет. За это время выполнены тысячи докторских и десятки тысяч кандидатских научных работ с использованием биохимических методов исследования, которые прочно вошли в структуру клинических обследований, стали надежным и необходимым подспорьем врачу в постановке диагноза и контроля лечения. К неоспоримым преимуществам биохимических методов исследования можно отнести: возможность получения объективной количественной характеристики патологического процесса, наличие в ряде случаев специфических маркеров для различных видов патологии или смерти, техническая доступность для внедрения и использования, быстрота проведения исследования. Имеется и экономическая

составляющая вопроса: в последние 20 лет наблюдается устойчивая тенденция снижения себестоимости биохимических исследований.

В судебно-медицинской науке и практике биохимические методы используются достаточно давно. Например, для таких причин смерти как отравление этиловым спиртом, переохлаждение организма, скоротрагичная смерть от сердечно-сосудистой патологии разработаны критерии, позволяющие по биохимическим показателям трупной крови и тканей обосновать результаты секционной диагностики. Биохимические исследования дополняют другие, а иногда являются единственными объективными данными для обоснования диагноза и выводов эксперта, например, когда морфологические проявления еще не успели сформироваться.

Вместе с тем, темпы интеграции биохимических методов в судебно-медицинскую практику медленнее, чем в клинической медицине, а танатологическая биохимия остается terra incognita с множеством неизвестных. К 2000 году в судебной медицине было выполнено лишь 12 докторских и 64 кандидатские работы, частично или полностью построенных на биохимических ме-

тодах исследования трупного материала [2]. Среди них единицы посвящены исследованию трупной крови. Это очевидный пробел, так как подобные исследования могут быть не менее информативными и полезными, чем данные морфологических исследований.

Основной трудностью на пути более широкого применения исследований трупной крови долгое время считался гемолиз, который не давал возможности применения спектроскопических методов и, как следствие, приборов, используемых для биохимических исследований в клинике [1, 3]. Однако, наши наблюдения и литературные данные последних 10 лет говорят о возможности получения сыворотки, пригодной для исследования, при заборе крови в течении 10-12 часов (а для некоторых показателей до 3 суток) с момента смерти [4].

Необходимо отметить, что еще в 60-80х годах было показано, что после наступления смерти изменения крови происходят достаточно медленно: в первые 6 ч после смерти кровь практически полностью по своим показателям соответствует аналогичным значениям в терминальный период [1]. Поэтому исследование трупной крови открывает заманчивую исследовательскую перспективу не только для целей судебной медицины и патанатомии, но и для разделов клинической медицины, занимающихся большими в критических состояниях.

Широкое внедрение исследований трупной крови, безусловно, затруднено отсутствием научно доказан-

ных «нормальных» и «патологических» значений её показателей, недостаточной изученностью вопроса посмертных изменений крови в зависимости от различных обстоятельств (срока забора, причин наступления смерти и других). В случае смерти, сопровождающейся массивной кровопотерей, возможно появление трудностей забора трупной крови. Но эти и некоторые другие вопросы могут и, безусловно, должны являться предметом научных изысканий, а не причиной отказа от использования биохимических методов исследования при секционном исследовании.

Таким образом, исследования трупной крови рутинными для клиники методами (уже внедренными в клиническую практику), с последующим сравнением с аналогичными показателями крови у живых лиц в критических состояниях, возможны и будут актуальными и перспективными как для судебно-медицинской науки и практики, так и для клинической медицины.

### Литература

1. *Пермяков, Н.К.* Патология реанимации и интенсивной терапии – М., Медицина, 1985
2. *Солохин, А. А., Солохин Ю. А.* Судебно-медицинская наука в России и СССР в 19-20 столетиях. Библиография диссертаций. – М., 1998
3. *Судебная медицина: учебник/ под общ. ред. проф. В.Н. Крюкова.* – М.: Норма, 2005.
4. *Koichi Uemura, Kaori Shintani-Ishida, Kanju Saka, Makoto Nakajima, Hiroshi Ikegaya, Yousuke Kikuchi, Ken-ichi Yoshida.* Biochemical blood markers and sampling sites in forensic autopsy// *Journal of Forensic and Legal Medicine*, Volume 15, Issue 5, July 2008, Pages 312-317.

Поступила 24.10.2012 г.