СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ
В. И. Витер, В. Ю. Толстолуцкий
Кафедра судебной медицины (зав.— проф. В. И. Витер) Ижевского медицинского института

Целью данной статьи являлась попытка анализа поэтапного развития одного из сложнейших вопросов судебной медицины и соответствующего научного направления, каким справедливо считается определение давности наступления смерти (ДНС).

Историческая разработка отечественными учеными проблемы установления ДНС активно ведется с наступлениям ряда десятилетий. Важной вехой в развитии этих научных исследований стала разработка комплексной и целевой программы научных исследований [5]. Развитие научных исследований в рамках комплексного подхода прошло несколько этапов. Первым из них характеризуется определение посмертных изменений путем визуального и паллиативного их выявления [5], интактными словами, непосредственным их восприятием органами чувств эксперта (органолептическим методом). Использование такого метода упоминается еще в трактате «Си юань лу», появившемся в Китае в середине XIII века.

До сегодняшнего дня судебные медики продолжают пользоваться этими недостаточно объективными методами и приемами для фиксации наличия и отражения процессов трупных явлений. В 1981 г. только в некоторых городах была применена инструментальная методика [5], хотя в ряде случаев в качестве основного и обязательного метода фиксации посмертных изменений органолептический метод сохраняет свое значение [2]. Выделение и важность рассматриваемого метода регистрации посмертных процессов обусловлены тем, что органолептически обнаруживаемое изменение легли в основу все принятой классификации посмертных явлений. Судебно-медицинское деление посмертных изменений на ранние и поздние отображает не только последовательность, но и различие причин их развития. Эта классификация основывается на данных максимакоскопического исследования и не учитывает ряда современных представлений [3, 61. Новые данные о посмертных процессах были получены исследователями при использовании средств измерения, определяющих следующий этап развития экспертизы ДНС — переход от качественной к количественной оценке развития ранних трупных явлений. Длительность временного периода после смерти может быть адекватно установлена только при использовании количественных данных. В работах последнего времени этот процесс выразился введением нового требования к методике научных исследований. Так, некоторые авторы указывают на необходимость замены качественного (кriteriального) способа оценки всех трупных явлений на количественный [3, 13–15].

В результате использования инструментальных и лабораторных методов для регистрации и количественной оценки трупных явлений был осуществлен переход от максикоскопического уровня исследования к изучению органного, тканевого, клеточного, субклеточного и молекулярного уровней организации человеческого тела. Обнаруженные на этих уровнях изменения привели к тому, что в 1981 г. изучено более 20 различных качественных и количественных показателей, характеризующих процессы в органах, тканях и жидкостях трупов людей и подопытных животных. В результате появляются работы, целью которых был выбор наиболее информативного параметра из 200 предложенных [8–10], в том числе условий внешней среды, возраста и других факторов в зависимости от нозологической причины смерти [11, 12]. В этих работах нет четкого выделения объекта и предмета собственного научного исследования, а также их сопоставления с используемыми методами, инструментальным и лабораторным оборудованием, что приводит к непосредственной декларированной авторами в целях и задачах работы предмета научного исследования. В частности, переход от макроскопического уровня исследования к световой микроскопии, гистохимии и электронной микроскопии является переходом от исследования проявлений трупных изменений на уровне организма к проявлению на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. Отсюда классификация соответствующих научных исследований должна учитывать современные представления об иерархической многоуровневой организации живой материи, а также процессы переживаемости органов и тканей. В настоящее время наиболее адекватен для изучения многоуровневой организации организма человека системный подход. Одна из схем иерархических структур функциональных уровней биологической организации приводится Г. Г. Автандиловым (1990). Автор выделяет следующие уровни: организм — система — орган — порция — ткань — клетка — органелла — полимер — молекула. Множество используемых параметров для одного и того же трупа привело к разнообразию вариантов ответов на вопрос о времени наступления смерти. В качестве одного из способов разрешения этого противоречия было принято мнение о том, что по каждому-либо одному признаку определить ДНС невозможно [5]. Для решения данной проблемы стали пользоваться теориями случайных ошибок и методами оценки случайных погрешностей в измерениях. В результате было сформулировано положение: чем больше измерений проведено для данного трупа, тем точнее определяемое на их основе искомое время смерти. Модификация метода заключалась в следующем: после установления ДНС по ряду параметров необходимо вычислить их среднее арифметическое, являющееся истинным временем смерти, и вариацию в виде ошибки среднего, показывающего доверительные интervалы, в которых с заданной степенью вероятности находится истинный результат. Процесс, начинающийся с применения средств
измерения, логически обусловливает привле-
кание теории случайных ошибок с методами
оценки случайных погрешностей в измерени-
ях в качестве методологии разрабатываемых ме-
тодов определения ДНС. Однако было вы-
казано мнение о недостаточной обоснованно-
сти такой процедуры усреднения [3], кажу-
ящееся возможность увеличения числа информ-
ативных показателей нисколько не способ-
ствует искажению надежности оцениваемых
результатов.
Среди 200 признаков, предложенных для
определения ДНС [4], до сих пор не выде-
лены наиболее информативные [1], потому
что из всех локальных явлений лишь посмерт-
ное охлаждение может быть количественно
охарактеризовано температурой как единст-
венным и достаточно измеряемым параметром.
Для всех других классических локальных явле-
ний не обнаружено (и не может быть обна-
ружено) однозначного количественно изме-
риемого эквивалента. Это обусловлено тем,
что только температура является количествен-
но измеряемым параметром, одновременно ха-
рактеризующим как макроскопические, так и
микроскопические свойства тел (соответственно их теплосодержание и сред-
нюю кинетическую энергию молекул). В тео-
рии теплопроводности утверждается, что тем-
пература как показатель состояния тела
имеет смысл только применительно к макро-
скопическим телам (и изучается теплофизи-
кой), а микрофизическая форма передачи
энергии в виде средней кинетической энергии
от частицы к частице — предмет исследования
теоретической физики.
Таким образом, несмотря на достигнутое
повышение точности определения ДНС при
использовании средств измерений, особенно
при комплексном подходе необходимо даль-
нейшее совершенствование существующих спо-
собов. На пути установления времени наступле-
ния смерти возникает значительное коли-
чество новых проблем, в частности уточне-
ние самого понятия «наступление смерти челове-
ка». Это приводит к необходимости рассмо-
трения танатогенетических аспектов проблемы
ДНС, целостных свойств организма и систем-
ного подхода.
В судебно-медицинской танатологии, осо-
бенно при установлении времени наступления
смерти человека, в центре внимания в силу
специфики предмета исследования всегда бы-
ли целостные свойства организма, поскольку
понятие смерти относится к целостному ор-
ганизму, а не к отдельным его органам и си-
стемам. Биология, выработав системный под-
ход, только в XX столетии перешла к изуче-
нию целостных свойств живых систем. По-
этому только системный подход позволяет
сформулировать представления о смерти как
о дезинтеграции организма на необъединен-
ные в одно целое части и должен быть по-
ложен в основу определения ДНС.
Анализ публикаций показывает, что веду-
щей парадигмой, в рамках которой до на-
стоящего момента проводились научные ис-
следования, является комплексный подход, в
то время как современные биологические нау-
ки эффективно развиваются именно благода-
ря применению системного подхода. Между
комплексным и системным подходами выяв-
лены глубокие философские различия. Сис-
темный подход на современном этапе разви-
тия науки представляет собой достаточно пол-
но разработанную методологию [2]. Неотъем-
лемой частью данного подхода является ма-
тематическое моделирование. Необходимое
условие адекватного использования последнего
заключается в том, что сущностью предмета
исследования надо владеть столь же хорошо,
как и применяемой математикой.
При сложившемся в судебной медицине об-
щем мнении о перспективности математиче-
ских методов [3], использовании аппаратных
средств и вычислительной техники [7] следует
помнить, что проблема определения ДНС
не математическая (или схемотехническая).
Важным моментом исследований является ана-
лиз именно танатогенетических аспектов, осо-
бенно на сочетании методов математиче-
ского моделирования и системного подхода.

Литература
1. Жаров В. В., Мельников Ю. Л. // Суд.-
метод. экспер.- 1989.— № 3.— С. 38—40.
2. Конопенко В. Н., Дмитриенко Ю. А.,
Каплянович П. А. и др. Актуальные вопро-
сы судебной медицины и экспертной практи-
3. Крюков В. И., Новиков П. И., Попов
В. Г. и др. // Суд.-мед. экспер.— 1991.—
№ 3.— С. 5—9.
4. Мельников Ю. Л., Альбаев К. Н. // Суд.-
метод. экспер.— 1990.— № 2.— С. 5—7.
5. Науменко В. Г., Мельников Ю. Л., На-
зоров Г. Н. // Суд.-мед. эксперт.— 1991.—
№ 2.— С. 17—19.
6. Новиков П. И. // Суд.-мед. эксперт.—
1986.— № 1.— С. 11—14.
экспер.— 1991.— № 2.— С. 5—8.
8. Удемян С. В. // Суд.-мед. эксперт.—
1984.— № 2.— С. 13—15.
9. Филатовцев А. Ф., Климов В. Б., Ка-
диев Б. Б. Лабораторная диагностика на
службе судебной медицины.— Харьков, 1985.
10. Хорошева Т. В. // Современная диагно-
стика в судебной медицине.— Кишинев, 1981.
11. Шабаловская К. К., Наугабов Т. Х.,
Билькин В. Б. // Здравоохран.. Туркм.—
1986.— № 1.— С. 3—6.
12. Швед Е. Ф., Новиков П. И. Материа-
лы III Всероссийского съезда судебных меди-
ков.— Саратов, 1992.— Вып. 2.— С. 283—286.
13. Hesseng C. // Z. Rechtsmed.— 1979.—
Бд. 83.— С. 49—67.
14. Hesseng G., Brinkmann B. // Arch. Kri-
minol.— 1984.— Бд. 174.— С. 96—112.
Вол. 9.— Р. 178—182.

Поступила 01.04.94.