

. УТВЕРЖДАЮ

Директор Института неотложной и  
восстановительной хирургии

им. В.К. Гусака

Д. мед. н., профессор

Фисталь Э. Я.



«

### **ОТЗЫВ**

ведущей организации о диссертации Азаба Хусейна Ахмеда на тему  
«Интервенционный ультразвук в диагностике онкологической патологии»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук по специальностям:

14.01.12 - онкология, 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия

### **Актуальность для науки и практики**

Актуальность темы определяется высоким уровнем заболеваемости раком, потребностью в морфологической верификации опухолей и стадировании злокачественного процесса для выбора адекватной лечебной тактики. В настоящее время методом выбора в получении материала для морфологической верификации является чрескожная биопсия под ультразвуковым контролем.

В настоящее время актуальным является организация миниинвазивной диагностики в онкологии, определение оптимальной последовательности диагностических мероприятий и места чрескожных биопсий в диагностических схемах, что детально отображено в работе. Представленный алгоритм, определяющий место миниинвазивных вмешательств в диагностике опухолей, позволяет оптимизировать диагностический процесс. Разработанные нормативы и стандарты, регламентирующие деятельность подразделений интервенционного ультразвука, могут быть использованы при создании профильных отделений и кабинетов.

Широкое внедрение ультразвукового исследования в клиническую практику привело к выявлению значительного количества новообразований разных органов, большая часть которых не имеет риска злокачественности, что требует четких критериев установления показаний к чрескожным биопсиям. Решению этой актуальной задачи посвящен один из разделов диссертации прежде всего, посредством объективизации ультразвуковых заключений.

Также проведено обобщение и систематизация разрозненных до настоящего времени сведений о методологических аспектах выполнения чрескожных эхоконтролируемых вмешательств, оптимальных с позиций эффективности и безопасности методиках, технических приемах, доступах, используемом инструментарии.

Ультразвуковое исследование на сегодняшний день является методом выбора в навигации чрескожных диагностических вмешательств, поэтому важным и своевременным явилось проведенное исследование путей оптимизации ультразвукового контроля, в т.ч. с использованием дополнительных режимов и технологий. Значительное внимание в работе уделено исследованию важной задачи своевременного выявления, купирования и профилактики осложнений миниинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем.

Также в диссертации изучены окончательно не решенные до настоящего времени вопросы подготовки специалистов интервенционного ультразвука в рамках последипломного образования.

Таким образом, в диссертационной работе изучены вопросы, всесторонне раскрывающие проблему внедрения интервенционного ультразвука в онкологическую практику, что является актуальным для диагностики и стадирования опухолей, и, как следствие, улучшения результатов их лечения.

## **Основные научные результаты и их значимость для науки и производства**

В работе найдено всестороннее решение научной проблемы обеспечения морфологической верификации опухолей внутренних и поверхностных органов посредством чрескожной биопсии под ультразвуковым контролем тонкой и/или режущей иглой с последующим морфологическим анализом полученного материала.

В исследовании обосновано, что оптимальной организационной формой миниинвазивной диагностики онкологических заболеваний является специализированный отдел или кабинет в лечебном учреждении республиканского уровня.

Автором разработан алгоритм диагностики новообразований, включающий эхоконтролируемые биопсии, позволивший оптимизировать диагностический процесс.

Получены новые научные данные о причинах ошибок в оценке риска злокачественности новообразований врачами ультразвуковой диагностики и установлении показаний к диагностическим биопсиям.

Автором изучены возможности ультразвукового исследования с использованием стандартизированных классификаций по степени злокачественности для установления показаний к инвазивной диагностике, в частности, для узловых образований щитовидной и молочной желез. Полученные данные позволяют избежать избыточных биопсий, необоснованной пролонгации диагностического процесса и расходования медицинских ресурсов без ущерба для качества диагностики.

Новым является представленный автором дифференцированный подход к верификации метастазирования в регионарные лимфоузлы в зависимости от локализации зон лимфоотока.

В работе проведен сравнительный анализ используемых в настоящее время методик, способов и приемов выполнения миниинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем, пункционного

инструментария, на основании чего определена оптимальная технология получения материала из опухоли. Важными для обеспечения морфологической диагностики являются предложенные автором рекомендации к выбору участка для взятия материала из опухоли.

В диссертации значительное внимание уделено ультразвуковому исследованию в навигации пункционного вмешательства. Автором впервые расширены, систематизированы и обобщены способы улучшения визуализации пункционного инструмента.

Научно обосновано расширение возможностей метода интервенционного ультразвука за счет применения современных режимов и технологий, в т.ч. в новом качестве, в котором они до настоящего времени не использовались: в частности, использование артефактов в доплерографических режимах, технологий Fusion, MicroPure и др.

Впервые проведен комплексный анализ причин развития осложнений чрескожных пункционных вмешательств. Изучены и обобщены возможности ультразвуковой визуализации в диагностике геморрагических осложнений в доклинической стадии и способы их купирования. На основании проведенного анализа автором разработан и клинически обоснован эффективный комплекс профилактических мер, осуществляемых до, во время и после выполнения вмешательства.

Впервые проведен анализ причин неэффективности эхоконтролируемых биопсий опухолей, установлены и детально описаны основные тактические ошибки при выполнении диагностических чрескожных интервенций, разработаны рекомендации по их минимизации.

В работе изучены особенности подготовки врачебного и среднего медицинского персонала подразделений интервенционного ультразвука. Проанализированы и обобщены педагогические и методические аспекты преподавания интервенционного ультразвука в рамках последипломного образования врачей. Представляют практический интерес приемы оптимизации процесса последипломной подготовки специалистов

интервенционного ультразвука за счет организационных мероприятий и использования симулирующих технологий (фантомов).

Практическое значение результатов работы определяется тем, что они нашли применение в деятельности профильных подразделений и учреждений высшего медицинского образования.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Работа охватывает различные аспекты интервенционного ультразвука в онкологии. Ее результаты могут быть широко использованы в деятельности медицинских учреждений онкологического профиля, в также подразделений интервенционного ультразвука, ультразвуковой диагностики, специализированных центров (маммологических, эндокринологических).

Тематика диссертационной работы затрагивает важные аспекты современной онкологии. В связи с этим считаем целесообразным дальнейшее продолжение исследований по теме данной работы.

В частности, перспективным направлением является дальнейшая разработка ультразвуковых классификаций опухолей разных органов по степени онкологического риска как основания для установления показаний к инвазивной диагностике, аналогичных описанным в работе 118 В1-ЯА08 и Т Н И Ш Ж

Исследования в области интервенционного ультразвука могут быть также расширены за счет вмешательств, выполняемых под ультразвуковым контролем из интракавитарного доступа, эндо-УЗИ, интраоперационного УЗИ.

Также важным для клинического использования является сочетание чрескожных биопсий с предоперационной маркировкой первичных и метастатических опухолей.

Способы оптимизации чрескожных диагностических вмешательств, включая технологию их выполнения и профилактику осложнений, могут быть экстраполированы и далее усовершенствованы для применения при

лечебных вмешательствах по поводу онкологической и неонкологической патологии.

### **Общие замечания**

К работе имеется ряд замечаний.

Как недостаток отмечаем, что в работе значительное внимание уделено роли ультразвукового исследования в установлении показаний к чрескожной биопсии новообразований щитовидной и молочной желез, однако в отношении опухолей других органов этот вопрос не рассмотрен.

В разделе 4 представлен анализ клинико-anamнестических данных больных с опухолями молочных желез, что не имеет непосредственного отношения к цели исследования и специальностям, по которым выполнена диссертация.

Не нашли отражения в исследовании случаи ложноположительных и ложноотрицательных результатов биопсии и анализ их причин, что имело бы теоретический и практический интерес.

Также следует указать, что ряд иллюстраций, в частности, рис. 4.12, 4.23 представляет собой ультразвуковые снимки, выполненные на аппаратах предыдущих поколений, которые на сегодняшний день являются морально устаревшими и не могут быть рекомендованы к использованию в научных исследованиях.

В тексте имеются единичные опечатки и неудачные стилистические обороты.

Приведенные замечания не являются принципиальными и не умаляют научной ценности работы.

### **Заключение**

Диссертация Азаба Хусейна Ахмеда «Интервенционный ультразвук в диагностике онкологической патологии» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные

результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для науки и практики, в частности, онкологии и интервенционного ультразвука. Выводы и рекомендации достаточно обоснованы.

Работа по своей теме, объему и характеру отвечает требованиям п. 2.1 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.12 - онкология, 14.01.13- лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании сотрудников Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К.Гусака «р1^/у» 06\* 2019 г., протокол № //.

Доктор медицинских наук, профессор,  
заместитель директора Института неотложной  
и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака  
Министерства здравоохранения ДНР  
по научной работе  
почтовый адрес: 283045, г. Донецк, пр. Ленинский, 47  
телефон +38(062) 385-06-58  
адрес электронной почты: [iurs@zdravdnr.ru](mailto:iurs@zdravdnr.ru)  
адрес оф. сайта в сети: <http://iursdon.ru>



Антонюк О. С.

*Согласие субъекта персональных данных Антонюка Олега Сергеевича на автоматизированную обработку персональных данных получено*

2019 г.

