

**ОТЗЫВ**  
официального оппонента  
на диссертационную работу Гайгольника Дениса Валерьевича  
«Изменения кислородного статуса пациентов с некротическим панкреатитом  
в зависимости от тяжести панкреатогенного сепсиса», представленную на  
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
14.01.20 – анестезиология и реаниматология

**Актуальность избранной темы**

Острый панкреатит – актуальная патология как для хирургии, так и для анестезиологии и реаниматологии. Ведущим компонентом патогенеза формирования полиорганной недостаточности при панкреатите является тяжелый сепсис, гипоксия различного генеза вследствие расстройств соотношения доставки и потребления кислорода (острый респираторный дистресс-синдром – ОРДС, тканевая дизоксия, нарушение микроциркуляции, системный эндотелиоз, синдром капиллярной утечки и прочее). Все исследования, направленные на восстановление функции кислородного транспорта, обладают потенциальным эффектом в отношении прогноза тяжелого некротического панкреатита и сепсиса. Окончательно нерешенными являются вопросы обеспечения адекватной коррекции респираторной дисфункции при панкреатогенном сепсисе как одного из компонентов терапии ПОН путем обоснованной респираторной поддержки.

Тема исследования, выбранная автором, обладает несомненной актуальностью и новизной.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автором показано, что у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом вследствие некротического панкреатита концепция безопасной

искусственной вентиляции легких трудновыполнима в связи с выраженными расстройствами биомеханики дыхания. У пациентов с септическим шоком, в сравнении с сепсисом, независимо от исхода заболевания имеют место различные уровни расстройств кислородного статуса. Независимо от тяжести сепсиса, управление кислородным статусом позволяет предотвратить снижение доставки и потребления кислорода до критических величин. Показатели кислородного статуса являются не менее значимыми факторами риска, чем хирургические осложнения как при сепсисе, так и при септическом шоке.

### **Достоверность научных положений**

Достоверность результатов диссертации основывается на достаточном клиническом наблюдении (94 пациента с некротическим панкреатитом, осложненным острым респираторным дистресс-синдромом и сепсисом). Оценка динамики показателей механических свойств легких, газообмена, доставки и потребления кислорода, длительность проведения респираторной поддержки, длительность нахождения в отделение реанимации и показатели летальности, использованные в ходе выполнения работы автором, подтверждены статистическим анализом в соответствии с принципами медицинской статистики. Результаты прошли широкую публичную апробацию на конференциях и в виде трех статей в рецензируемых журналах.

### **Новизна научных положений**

Определено, что для оптимизации методики респираторной поддержки при ОРДС у пациентов с панкреатогенным сепсисом необходим учет изменений биомеханики дыхания, газообмена, выраженности повреждения легких. Доказано, что индивидуальный подход к выбору параметров ИВЛ, независимо от тяжести ОРДС, сепсиса и исхода заболевания (благоприятного или неблагоприятного), позволяет предотвратить достижение критических уровней расстройств биомеханики дыхания и газообмена. Установлено, что при сепсисе с благоприятным исходом положительные изменения кислородного статуса удовлетворительно корректируются настройками вентилятора. Опре-

делено, что основными факторами риска неблагоприятного (летального) исхода, связанными с изменениями биомеханики дыхания и газообмена при сепсисе и септическом шоке, являются повышение экстракции кислорода тканями (более 36%), высокое потребление кислорода (более 200 мл/мин/м<sup>2</sup>), а также снижение артерио-венозной разницы по кислороду, что свидетельствует о кризисе микроциркуляции и формировании гиперметаболической ПОН.

### **Значимость для науки и практики выводов и практических рекомендаций**

Автором разработана и внедрена в клиническую практику методика респираторной поддержки при ОРДС у пациентов с некротическим панкреатитом, при сепсисе и септическом шоке, позволяющая не допустить снижения легочно-торакального комплайнса до критического уровня и расстройств газообмена до уровня тяжелого ОРДС. Доказано что у пациентов с септическим шоком целесообразно целенаправленно обеспечить умеренную суправнормальную доставку кислорода. У пациентов с некротическим панкреатитом, осложненным сепсисом и ОРДС, для определения прогноза неблагоприятного исхода предложено ориентироваться на величины потребления кислорода, экстракции кислорода и показатели артерио-венозной разницы по кислороду как на предикторы летального исхода. Проведенное исследование показало, что для прогноза неблагоприятного исхода достаточно оценки по шкалам объективной оценки тяжести SOFA и шкалы повреждения легких.

Научные положения в полной мере обоснованы результатами проведенных исследований. Оценка научной новизны работы и ее практической значимости представлена полностью и исчерпывающе. Работа носит завершенный характер, в публикациях автора полностью отражены основные положения, выносимые на защиту. Несомненным достоинством работы является высокий методологический уровень, что не дает возможности сомневаться в доказательности выводов диссертации.

Замечаний по содержанию и оформлению работы нет. Мнение о работе в целом положительное.

В ходе рассмотрения работы возникли вопросы, не носящие принципиальный характер, но требующие пояснения с целью поддержания научной дискуссии:

1. Использовали ли маневры прон-позиции в исследуемых группах пациентов?
2. Использовали ли оценку гемодинамики путем постановки катетера Сван-Ганца или же для контроля за гемодинамикой у подобных пациентов достаточно будет использовать эхокардиографию?
3. Как меняется картина компьютерной томографии в группах пациентов и есть ли корреляция между показателями доставки и потребления кислорода и данными морфологии по данным компьютерной томографии?
4. Имелись ли морфологические признаки диффузного альвеоллярного повреждения у пациентов с летальным исходом?

## **Заключение**

Представленная диссертационная работа Гайгольника Дениса Валерьевича «Изменения кислородного статуса пациентов с некротическим панкреатитом в зависимости от тяжести панкреатогенного сепсиса» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для анестезиологии и реаниматологии – оптимизации кислородного баланса и респираторных функций у пациентов с панкреатогенным сепсисом. Считаю, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация полностью соответствует критериям п. 9 постановления правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъ-

являемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Заведующий курсом анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет», д-р мед. наук, профессор (научные специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, 14.03.03 – патологическая физиология)

Григорьев  
Евгений  
Валерьевич

Подпись удостоверяю:

Проректор по научной и лечебной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет», д-р мед. наук, профессор



Попонникова  
Татьяна  
Владимировна

08 сентября 2016 года

Адрес: 650028, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а  
+7 (3842) 643604  
[grigorievev@hotmail.com](mailto:grigorievev@hotmail.com)