

Департамент здравоохранения и фармации ЯО
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» МЗ
РФ

Ярославская Ассоциация работников лабораторной медицины
Кафедра поликлинической терапии, клинической лабораторной диагностики
и медицинской биохимии»

Научно-практическая конференция
**«Современная лабораторная медицина: новые возможности для ранней
диагностики и прогнозирования».**

24 октября 2019 г.

г. Ярославль, ул. Революционная, д.5, ФГБОУ ВО «ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», зал
заседаний

Целевая аудитория – врачи клинической лабораторной диагностики.

Специальности дополнительные - «Общая врачебная практика
(семейная медицина)».

ПРОГРАММА

13.00-13.10. Открытие научно-практической конференции **«Современная лабораторная медицина: новые возможности для ранней диагностики и прогнозирования».** Регистрация.

13.10-13.55. Лекция **«Современная лабораторная диагностика критических состояний: С-реактивный белок, прокальцитонин, пресепсин».** СРБ – традиционный маркер воспаления является неспецифическим по отношению к его этиологии и повышается как при инфекционном воспалительном процессе (сепсис), так и при не инфекционном (синдром системного воспалительного ответа). Прокальцитонин (ПКТ) - традиционный маркер сепсиса имеет следующие недостатки. Ложноположительный ПКТ - неспецифическое по отношению к инфекции повышение его уровня при массовой гибели клеток после: политравмы, хирургии, ожогов. В этих случаях ПКТ быстро повышается и при отсутствии инфекции, снижается и приходит в норму через 3-5 дней, в течение которых подтвердить или исключить сепсис на основе ПКТ нельзя. Ложноотрицательный ПКТ: на ранних стадиях развития системной инфекции, пока она имеет локальный характер, уровни ПКТ находятся в «серой зоне». Пресепсин (ПСП) - циркулирующий белок, образуемый макрофагами при фагоцитозе инфицирующих бактерий и грибов.

Повышение циркулирующих концентраций ПСП происходит в течение 1,5 – 2 ч после начала системной инфекции и отражает ее тяжесть. При развитии сепсиса после кардиохирургии ПСП повышается в первый послеоперационный день, ПКТ – на второй. При мониторинге терапии (антибиотики, гемоперфузия, гемофильтрация и др.) ПСП быстро отражает ее эффективность. Динамика ПСП прямым образом связана динамикой показателей тяжести критических пациентов, согласно шкалам APACHE II и SOFA. При воспалительных процессах, не связанных с бактериальной и грибковой инфекцией и при вирусных инфекциях, ПСП не повышается. В целом, пресепсин – это циркулирующий белок, отражающий тяжесть фагоцитоза и являющийся ранним и высокоспецифичным маркером сепсиса.

Вельков Василий Васильевич, к.б.н., доцент Учебного центра молекулярной биологии Института белка РАН, г. Пущино, директор по науке АО ДИАКОН, 45 минут.

13.55-14.05. Дискуссия.

14.05-14.50. Лекция «Современная лабораторная диагностика хронической болезни почек и острого повреждения почек». Применение креатинина для диагностики развития ОПП имеет серьезные ограничения: из-за большого функционального резерва почек. Креатинин может не изменяться когда > 50% почек уже не функционирует; при развитии ОПП он повышается через 24-48 ч после реального начала повреждения гломерулярной функции и, главное, уровни креатинина не отражают тубулярную дисфункцию. Согласно современным данным, именно тубулярная дисфункция – самая ранняя стадия ОПП, гломерулярная функция при этом остается сохранной. Новый ренальный маркер - *цистатин С* – это белок, который: 1) с постоянной скоростью синтезируется *всеми* клетками организма; 2) в норме полностью фильтруется в клубочках; 3) полностью реабсорбируется и расщепляется в канальцах; 4) имеет 100% клиренс. Его уровень в сыворотке практически не зависит от мышечной массы, возраста и пола. Повышение в крови отражает гломерулярную дисфункцию, в моче – тубулярную. Однократное измерение цистатина С в крови позволяет сразу вычислить скорость клубочковой фильтрации. В моче обнаруживается только при повреждении канальцев и отражает ее тяжесть. Показания к измерению цистатина С в крови и в моче: - ранняя диагностика ОПП, особенно при поступлении критических пациентов, при хирургии, особенно с АИК.

Соловьева Ирина Владимировна, к.б.н., доцент МОНИКИ («Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского»), зам. директора по науке АО ДИАКОН, 45 минут.

14.50-15.00. Дискуссия.

15.00-15.45. Лекция «Высококчувствительное измерение кардиальных тропонинов». Принятые в 2012, а затем и в 2018 г. всеобщие (международные) диагностические критерии инфаркта миокарда (ИМ) предусматривают, что диагностика ИМ должна проводиться с применением тестов, предназначенных для высококчувствительного измерения концентрации тропонинов (ВЧ тесты). ВЧ тесты определяют нанокolicества циркулирующих тропонинов (Тн) диапазоне от нескольких наногаммов на литр (нг/л) и выше и выявляют наличие в крови Тн даже у практически здоровых лиц. Применение термина «тропонин положительный / отрицательный» более не рекомендуется. Диагностические характеристики ВЧ Тн тестов. Значение 99-й перцентили. Верхний референтный уровень, Upper Reference Level - URL, англ., или верхний предел нормы). Это концентрация Тн, при которой 99 из 100 лиц здоровой популяции будут иметь отрицательный диагноз ИМ и только 1 из 100 может иметь ложноположительный диагноз ИМ. Предел детекции. Нижний предел определения, или предел детекции (ПД, LOD – limit of detection, англ.) – наименьшее количество Тн в образце, которое определяется с необходимой точностью. Коэффициент вариации. Коэффициент вариации (КВ) отражает случайный разброс результатов при повторных измерениях в одной и той же пробе. Коэффициент вариации на уровне 99-й перцентили должен быть $\leq 10\%$. ВЧ Тн тесты разных производителей имеют разные значения 99-ой перцентили и предела детекции. При остром коронарном синдроме (ОКС) в кровоток выходят не только индивидуальные молекулы Тн, но и их комплексы и фрагменты и их фосфорилированные и окисленные производные. Эти формы тропонинов имеют различные антигенные характеристики (эпитопы). Для того чтобы определять суммарную концентрацию циркулирующих форм Тн ВЧ Тн тесты разных производителей содержат: различные комплексы моноклональных антител, связывающихся с разными эпитопами тропонинов и имеют: разные значения 99-й перцентили (верхнего предела нормы), разные значения ПД и разные алгоритмы измерений и интерпретации их результатов. Сравнение абсолютных концентраций тропонинов, полученных с помощью тестов различных производителей, неправомерно. Повышенная концентрация Тн — это уровень, превышающий таковой для верхнего предела нормы (выше 99-ой перцентили). Приоритетное назначение ВЧ измерения – при поступлении пациентов с признаками острого коронарного синдрома при отсутствии повышения ST сегмента на ЭКГ. Определяющей для диагноза ИМ является динамика повышения концентрации Ч Тн при последовательных (серийных) измерениях в течение 1-3 часов после поступления. При этом динамика повышения Тн в режиме реального времени отражает увеличение зоны мионекроза и тяжести ИМ.

Вельков Василий Васильевич, к.б.н, доцент Учебного центра молекулярной биологии Института белка РАН, г. Пущино, директор по науке АО ДИАКОН, 45 минут.

15.45-15.55. Дискуссия.

15.55-16.40. Лекция «**Метаболический синдром и сахарный диабет – чума XXI века: лабораторная диагностика и оценка риска осложнений**».

Эксперты ВОЗ охарактеризовали МС, как “пандемию XXI века”. В России его распространенность варьирует от 20 до 35%, причем у женщин он встречается в 2,5 раза чаще и с возрастом число больных увеличивается. В настоящее время отмечено увеличение частоты встречаемости МС среди подростков и молодых людей. Метаболический синдром - комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, тесно ассоциированных с сахарным диабетом 2 типа и являющихся факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В связи с этим большое внимание специалистов различных областей медицины привлекает проблема диагностики и лечения метаболического синдрома. В лекции рассматриваются современные аспекты диагностики отдельных компонентов метаболического синдрома, позволяющие снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, СД 2 типа.

Вельков Василий Васильевич, к.б.н, доцент Учебного центра молекулярной биологии Института белка РАН, г. Пущино, директор по науке АО ДИАКОН, 45 минут.

16.40-16.50. Дискуссия.

16.50-17.00. **Заккрытие научно-практической конференции «Современная лабораторная медицина: новые возможности для ранней диагностики и прогнозирования».**

Заведующий кафедрой поликлинической терапии, клинической лабораторной диагностики и медицинской биохимии ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, д.м.н. профессор **Баранов Андрей Анатольевич**.

Руководитель программного комитета ОМ:

Абайтова Наталья Евгеньевна, доцент кафедры поликлинической терапии, клинической лабораторной диагностики и медицинской биохимии, ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, к.м.н.,

- e-mail – Nabaitova1922@yandex.ru

- телефон - +7-905-130-41-14

Член программного комитета ОМ:

Беляева Наталья Владимировна, главный специалист по клинической лабораторной диагностике Департамента здравоохранения и фармации Ярославской области. ГБУЗ ЯО «Клиническая больница № 10», заведующая клинико-диагностической лабораторией.

Телефон: +7 930 121 5198

e.mail: belyaevayar@mail.ru