



Апрель
2016

ЦЕНТРАЛЬНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА
С ПОЛИКЛИНИКОЙ

Лабораторная Правда

Тираж 500 экз.

Лаборатории ГМУ, объединяйтесь! — № 1 (6) — РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО

С Днём Победы!



Великий праздник — День Победы —
Строка истории родной.
Отвоевали наши деды
Ее безмерною ценой.

Их подвиг помнить будем вечно!
Мы не забудем имена,
Которые так бессердечно,
Жестоко унесла война.

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Дорогие наши читатели!

Этот номер выходит в преддверии самого важного и дорогого праздника.

От имени коллектива Лабораторной службы и от себя лично поздравляю Вас со священным праздником 9 мая — Днем Победы!

День Победы – самый дорогой праздник нашего народа. Каждый россиянин отдаст дань памяти и глубокого уважения славным защитникам Отечества, людям старшего поколения, всем, кто героически на передовой или в тылу приближал Великую Победу.

9 Мая праздник силы и достоинства нашего государства, священной памяти и гордости за его народ. Быть победителем — высокая честь!

Быть наследником Великой Победы — огромная ответственность!

В этот священный день примите самые искренние пожелания доброго здоровья, мира и добра, счастья, успехов во всех начинаниях!

ВЕРШИНИНА М.Г.
Руководитель
лабораторной службы
«ЦКБ с поликлиникой»

НОВОСТИ НАУКИ

В марте-апреле 2016 года сотрудники лабораторной службы не только приняли активное участие в научных мероприятиях в мире лаборатор-

ной медицины, но и выступили организаторами симпозиума на одной из конференций.

Отчет об участии в научных мероприятиях читайте на стр.4



Лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза

Инфекционный мононуклеоз — острое антропонозное полиэтиологическое инфекционное заболевание, вызываемое различными вирусами семейства *Herpesviridae* с преобладанием роли вируса Эпштейна-Барр.

Болезнь под названием инфекционный мононуклеоз впервые была описана Н.Ф. Филатовым в 1885 году и стала именоваться идиопатическим лимфаденитом. Изменения гемограммы (клеточного состава периферической крови) изучены многими исследователями (Берне Й., 1909; Тайди Г. с соавт., 1923; Шварц Е., 1929, и др.). В соответствии с этими характерными изменениями американские учёные Т. Спрэнт и Ф. Эванс назвали заболевание инфекционным мононуклеозом. Возбудитель впервые выделили английский патолог М.А. Эпштейн и канадский вирусолог И. Барр из клеток лимфомы Бёркитта (1964). Позднее вирус получил название вируса Эпштейна-Барр.

Еще совсем недавно принято было считать, что инфекционный мононуклеоз вызывается исключительно вирусом Эпштейна-Барр. На сегодняшний день установлено, что этиологическую роль в развитии заболевания имеют также герпес-вирусы V типа (цитомегаловирус - ЦМВ), VI типа (вирус герпеса человека 6-го типа).

Заболываемость инфекционным мононуклеозом отмечается круглый год, с выраженным весенним пиком и незначительным подъемом в октябре, немного меньше

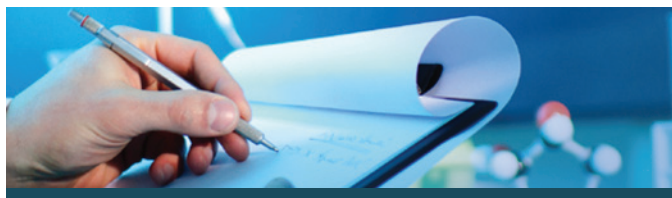
случаев регистрируется летом. Факторы, увеличивающие риск заражения, — теснота, использование общих бытовых предметов, бытовая неустроенность. Источник инфекции — больной человек или носитель. Пути передачи: воздушно-капельный, половой, парентеральный, трансплацентарный. Факторами передачи вируса являются слюна, кровь, спер-

ма, вагинальные секреты, донорские органы и ткани, а также предметы обихода, игрушки, контаминированные зараженной слюной. Инфекционный мононуклеоз еще называют «поцелуйной болезнью», так как передача вируса у молодых людей может происходить со слюной, во время поцелуя. Чаще всего этим недугом страдают ребята подросткового возраста,

причем девочки болеют раньше — в 14–16 лет, мальчики позже — в 16–18. Люди, перешагнувшие сорокалетний рубеж, заболевают нечасто, но носители ВИЧ-инфекции подвергаются риску активации спящей инфекции на протяжении всей жизни. Инфицированность вирусом по данным серологических исследований к 40 годам превышает 90% населения,

Диагностика инфекционного мононуклеоза в лабораторной службе «ЦКБ с поликлиникой»:

Код услуги	Наименование исследования	Срок исполнения
68000	Общий анализ крови +СОЭ + лейкоцитарная формула	1 р.д.
68009	Экспресс-тест на определение мононуклеоза	1 р.д.
73100	Комплексная диагностика герпесвирусной инфекции: антитела к раннему антигену вируса Эпштейна-Барр IgG (Anti-EBV-EA IgG), антитела к ядерному антигену вируса Эпштейна-Барр IgG (Anti-EBV-NA IgG), антитела к капсидному антигену вируса Эпштейна-Барр IgG (Anti)	до 3 р.д.
73107	Антитела к раннему антигену вируса Эпштейна-Барр IgG (Anti-EBV-EA IgG)	до 3 р.д.
73108	Антитела к ядерному антигену вируса Эпштейна-Барр IgG (Anti-EBV-NA IgG)	до 3 р.д.
73109	Антитела к капсидному антигену вируса Эпштейна-Барр IgG (Anti-EBV-CA IgG)	до 3 р.д.
73110	Антитела к капсидному антигену вируса Эпштейна-Барр IgM (Anti-EBV-CA IgM)	до 3 р.д.
73111	Антитела к цитомегаловирусу IgM (Anti-CMV IgM)-количественно	до 3 р.д.
73112	Антитела к цитомегаловирусу IgG (Anti-CMV IgG)- количественно	до 3 р.д.
73113	Определение avidности антител к цитомегаловирусу IgG (Anti-CMV IgG avidность)	до 3 р.д.
73114	Антитела к вирусу герпеса 6 типа IgG (Anti-HHV-6 IgG)	до 3 р.д.
74012	Вирус герпеса человека 6 типа, определение ДНК	1 р.д.
74013	Вирус герпеса человека 6 типа, определение ДНК (кол.)	1 р.д.
74014	Вирус Эпштейна-Барр, определение ДНК (кач.)	1 р.д.
74015	Вирус Эпштейна-Барр, определение ДНК (кол.)	1 р.д.
74016	Цитомегаловирус, определение ДНК (кач.)	1 р.д.
74017	Цитомегаловирус, определение ДНК (кол.)	1 р.д.
74021	Комплексное исследование «Герпесвирусы»: количественное определение ДНК в клетках крови вируса Эпштейна-Барр, цитомегаловируса, вируса герпеса человека 6 типа	1 р.д.
74051	Цитомегаловирус, определение ДНК (спинно-мозговая жидкость, соскоб, мокрота, БАЛ, аспират бронхов, моча)	1 р.д.
74052	Вирус герпеса человека 6 типа, определение ДНК (спинно-мозговая жидкость, соскоб, мокрота, БАЛ, аспират бронхов, моча)	1 р.д.
74053	Вирус Эпштейна-Барр, определение ДНК (спинно-мозговая жидкость, соскоб, мокрота, БАЛ, аспират бронхов, моча)	1 р.д.
74055	Комплексное исследование «Герпесвирусы»: качественное определение ДНК вируса Эпштейна-Барр, цитомегаловируса, вируса герпеса человека 6 типа (спинно-мозговая жидкость, соскоб, мокрота, БАЛ, аспират бронхов, моча)	1 р.д.



50% населения переносит инфекционный мононуклеоз в детском и подростковом возрасте и остается вирусоносителями пожизненно.

Инкубационный период варьирует от 5 дней до 1 месяца, обычно составляет около недели, период болезни — до двух месяцев.

Для начала заболевания характерен быстрый подъем температуры тела до высоких цифр. Пациенты жалуются на головную боль, боль в горле, заложенность носа, ломоту в теле, увеличение лимфатических узлов.

Поражение зева часто проявляется развитием ангины, на миндалинах появляются желтоватые налеты, которые легко снимаются. Для инфекционного мононуклеоза характерно увеличение печени и/или селезенки, увеличение чувствительности к ОРВИ и прочим респираторным заболеваниям, частые поражения кожного покрова вирусом простого герпеса (*Herpes simplex virus*).

Лабораторная диагностика позволяет дифференцировать различные варианты течения острой, атипичной

и хронической формы инфекционного мононуклеоза с заболеваниями, имеющими сходную клиническую картину. В соответствии с Приказами Минздрава России от 09.11.2012 №796н, №802н, №801н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инфекционном мононуклеозе» лабораторная диагностика заболевания включает следующие методы:

1. Гематологический метод — общий (клинический) анализ крови.

2. Серологический метод — иммуноферментный анализ — обнаружение антител (иммуноглобулинов IgM, IgG) в сыворотке крови к антигенам вируса

3. Молекулярно-генетический — метод ПЦР — выявление ДНК вируса в крови и слюне.

4. Иммуноцитохимический метод — выявление антигенов вируса в лейкоцитах, лимфоцитах периферической крови, в слюне с использованием моноклональных антител.

При гематологическом исследовании в перифериче-



ской крови отмечается увеличение количества лейкоцитов (до 20×10^9 кл/л и более), лимфоцитоз и появление характерных клеток — атипичных мононуклеаров. Собственно, именно эти клетки и дали название данному заболеванию. Критерием лабораторного подтверждения диагноза является выявление атипичных мононуклеаров в крови более 10%.

Серологическая диагностика является не менее важным этапом в подтверждении диагноза. Метод ИФА позволяет выявить специфические антитела (иммуноглобулины IgM, IgG) в сыворотке крови

к антигенам вируса. Время появления различных классов и видов антител различается, что дает возможность диагностировать различные фазы болезни: острую, латентную и хроническую активную.

Аналитическая чувствительность метода ПЦР составляет не менее 80 вирусных частиц в 5 мкл пробы, специфичность — 98 %.

Часто под симптомами инфекционного мононуклеоза скрываются совсем другие заболевания. Поэтому так важна своевременная и развернутая лабораторная диагностика.

Лабораторный скрининг рака шейки матки

Рак шейки матки занимает второе место среди злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин, уступая лишь раку молочной железы. В мире ежегодно регистрируется около полумиллиона новых случаев этой болезни и около 240 тысяч женщин умирают от рака шейки матки. В России встречаемость рака шейки матки — около 11 случаев на 100 000 человек. Около 70% женщин, больных раком шейки матки, — это женщины репродуктивного возраста

Рак шейки матки (РШМ) — это заболевание, связанное с вирусом папилломы человека. В 2008г. ученый из Германии Харальд Цур Хаузен получил Нобелевскую премию за доказательства прямой связи между длительным существованием вируса папилломы человека (ВПЧ) в шейке матки и последующим развитием в ней рака. Среди факторов способствующих развитию заболевания выделяют:

- раннее начало половой жизни;
- наличие инфекций, пе-

редаваемых половым путем.

Основной мерой профилактики РШМ является популяционный скрининг или массовое обследование женского населения. Повышение эффективности скрининга может быть реализовано путем совершенствования методов и алгоритмов лабораторной диагностики.

Современный подход к скринингу РШМ предполагает двухэтапное обследование:

1. При первичном обследовании используются тесты с высокой чувствительностью (чтобы выявить как

можно больше больных и снизить вероятность ложноотрицательных результатов).

2. На втором этапе (подтверждение) используется тест с высокой специфичностью, чтобы исключить ложноположительные результаты.

На первом этапе скрининга применяется ПЦР-диагностика — обнаружение в соскобе шейки матки ДНК ВПЧ. По данным исследований, проведенных в 4-х Европейских странах (Швеции, Нидерландах, Англии, Италии), скрининг на основе вы-



явления ВПЧ обеспечивает на 60–70% лучшую защиту от РШМ по сравнению с цитологическим скринингом.

80–90% всех сексуально-активных людей хотя бы раз в жизни заражаются ВПЧ. В большинстве случаев, это инфицирование является проходящим и не имеет клинического значения. В странах, где проводится скрининг с применением теста ВПЧ, женщин начинают обследовать с возраста 30 лет, чтобы избежать избыточного лечения молодых женщин, у которых очень распространено носительство вируса папилломы человека. Целесообразно проводить скрининг с интервалом в 5 лет. Увеличение

охвата скринингом женского населения имеет приоритетное значение по сравнению с частотой его проведения. Выявление ДНК ВПЧ следует рассматривать, как:

1. Маркер неоплазии («здесь и сейчас»)

2. Фактор развития РШМ (через годы)

Следует помнить, что любое скрининговое исследование требует подтверждающего теста и не является основанием для постановки диагноза. В качестве подтверждающего метода на втором этапе применяется цитологическое исследование.

Такой подход к скринингу позволяет не только выявить

рак шейки матки на начальных стадиях, но и предупредить его развитие, поскольку дает возможность выявлять основную причину заболевания — вирус папилломы

человека, а также диагностировать предопухольные изменения эпителия шейки матки, своевременное лечение которых не позволяет развиваться опухоли.

На базе лабораторной службы «ЦКБ с поликлиникой» можно выполнить следующие исследования:

Код услуги	Наименование исследования	Срок исполнения
74070	Вирус папилломы человека высокого канцерогенного риска с определением типа (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59), определение ДНК (соскоб)	1 р.д.
74071	Вирус папилломы человека высокого канцерогенного риска с определением типа (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59), количественное определение ДНК (соскоб)	1 р.д.
68183	Соскоб из эктоцервикса и эндоцервикса, соскоб из влагалища.	1 р.д.

НОВОСТИ НАУКИ

Продолжение. Начало на стр. 1.

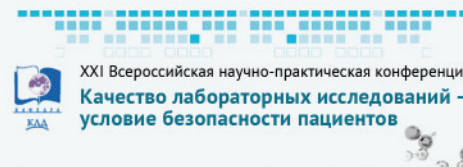
Главное медицинское управление УДП РФ
ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**ЗДОРОВЬЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ.
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА.**

16 МАРТА 2016, МОСКВА

Выступили с устными докладами на научно-практической конференции «ЗДОРОВЬЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Приняли участие в XXI Всероссийской научно-практической конференции «Качество лабораторных исследований – условие безопасности пациентов» с докладами в секциях «Иммунологическое исследование как определяющий фактор в постановке диагноза», «Взаимодействие лабораторного специалиста с клиницистами»



ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА КАРДИОЛОГОВ

**КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ
ФАРМАКОТЕРАПИЯ:
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

2016

Москва
23 апреля 2016 г.
Гостиница «Алмаз» Москва Очистки
Очисткинский пр., д. 18/1

www.cardiotherapy.ru

Организовали симпозиум секции «Лабораторная медицина» на второй международной конференции Европейского общества кардиологов «КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ».

Симпозиум «Современная лабораторная диагностика в работе врача-кардиолога» вызвал огромный интерес, а значимость докладов: «Лабораторный мониторинг безопасности, эффективности и приверженности к антиромбоцитарной терапии – мифы и реальность», «Современные рекомендации по применению маркера NT-proBNP для ведения пациентов с сердечной недостаточностью», «Копептин – новый биомаркер в кардиологической практике» и «Лабораторная генетика – основа предсказательной медицины в кардиологии» - признана бесспорной для практической медицины.

Учредитель: Национальное Научное Общество «Воспаления»
Адрес редакции: 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, 15, Лабораторный корпус
E-mail: laboratornaya.pravda@gmail.com

Главный редактор: Вершинина М.Г. Зам. главного редактора: Калугина Е.Ю. Ответственный секретарь: Пак И.В.
Заведующая редакцией: Михайлова М.В. Редакционная коллегия: Конфектова М.М., Тищенко В.А., Шумилина Е.В.,
Корректор: Кухтина Н.Б. Тираж: 500 экз.