

больного 2-ой и 3-ей стадий синдрома интраабдоминальной гипертензии.

Кроме того, практически во всех клинических наблюдениях у данной категории больных мы также отмечаем и характерные для этих стадий патологического процесса изменения со стороны венозного кровотока, которые заключались в регистрации турбулентного кровотока в портальной венозной системе и изменениях типичного четырехфазного характера кровотока печеночных вен.

Таким образом, на основании проведенных клинических исследований нами был разработан и обоснован комплекс мероприятий по профилактике развития синдрома интраабдоминальной гипертензии, включающий в себя учет индивидуальных особенностей анатомического строения передней брюшной стенки пациента, результаты интраоперационного мониторинга внутрибрюшного давления, прогнозирование и раннюю инструментальную диагностику его проявлений.

S.V.Kharitonov, N.A.Kuznetsov, L.S.Aronov, U.O.Gafarov, O.A.Povarikhina
ABDOMINAL COMPARTMENT SYNDROM IN HERNIA SURGERY

FEA HPE "Russian state medical university, federal agency of health & social development"
Moscow, Russia

ABSTRACT:

Based on the results of our clinical research, we successfully developed and applied an algorithm designed to prevent the development of abdominal compartment syndrome in patients with anterior abdominal wall hernias. The algorithm includes a detailed preoperative anatomical and physiological evaluation of the anterior abdominal wall in patients with anterior abdominal wall hernia, intraoperative assessment of the intraabdominal pressure with the simultaneous analysis of the risk of a rise in the intraabdominal pressure. The algorithm further includes an early postoperative ultrasonographic assay of the abdomen to assess hemodynamic changes in the abdominal organs.

Key words:

compartment syndrome, hernia, repair, ultrasound, computer tomography, CT.

© G.N.Kchrykov, Al.A.Kurygin, V.L.Pastushenkov, 2007

Г.Н.Хрыков, Ал.А.Курыгин, В.Л.Пастушенков
ПРИМЕНЕНИЕ ОНКОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ МЕТАСТАЗОВ И РЕЦИДИВОВ РАКА ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург, Россия

АБСТРАКТ

Изучены результаты обследования и лечения 204 пациентов оперированных по поводу рака желудка (60) и толстой кишки(144). Среднее время наблюдения составило 24±6 месяцев. Исследование комплекса онкомаркеров в сыворотке крови больных раком желудка (РЭА, СА19-9, СА72-4) и толстой кишки (РЭА, СА19-9, СА242) увеличивает информативность метода на дооперационном этапе, эффективность составляет 89,7% и позволяет диагностировать метастазы и рецидивы при послеоперационном наблюдении до клинической манифестации. Альфафетопротеин неэффективен в диагностике метастазов рака желудка и толстой кишки в печень.

Ключевые слова:

онкомаркер, раковый эмбриональный антиген (РЭА), углеводные антигены - СА 19-9, СА 242, СА 72-4, альфафетопротеин (АФП), рак желудка, колоректальный рак, метастаз, рецидив

Дооперационная диагностика метастазов рака желудка и толстой кишки, а также раннее выявление рецидивов данных опухолей являются чрезвычайно актуальными вопросами в связи с несколькими обстоятельствами. Во-первых, частота рака этих локализаций прочно занимает 2 первых места и достоверно возросла за последние 5 лет. Во-вторых, неоправданно высокой остается доля поздних стадий злокачественного процесса среди впервые выявленных случаев. Так, опухоли толстой кишки в III и IV стадиях выявляются у 60-70% впервые зарегистрированных больных. Столь же низким сохраняется уровень диагностики рака желудка. Частота диагностики ранних форм рака желудка не превышает 10-20%, а у 83-85% пациентов с первично выявленной опухолью уже имеются регионарные метастазы. В-третьих, несмотря на широкое внедрение ультразвукового исследования, ком-

пьютерной и магнитно-резонансной томографии, дооперационная диагностика регионарных и отдаленных метастазов рака желудка и толстой кишки не превышает 60-70%.

По данным Европейской группы по изучению опухолевых маркеров (EGTM) и американского общества клинической онкологии (ASCO) метастазирование или рецидив опухоли могут быть обнаружены с помощью различных онкомаркеров (ОМ) за 6 и более месяцев до клинической манифестации.

Изучены возможности методики лабораторной диагностики метастазов и рецидивов рака желудка (РЖ) и толстой кишки (РТК) методом комплексного исследования иммунохимических онкомаркеров.

Нами обследовано и оперировано 204 человека: 60 по поводу рака желудка и 144 больных колоректальным раком. Всем пациентам до оперативного вмешательства и в ходе послеоперационного мониторинга выполнялся комплекс диагностических исследований, заключающийся

Contact Information:

Dr. Gleb Kchrykov

E-Mail: gkchrykov@pochta.ru

ся в выполнении, наряду с общеклиническими и биохимическими анализами, забора крови на онкомаркеры. При этом у больных раком желудка забирались альфафетопротеин (АФП), раковый эмбриональный антиген (РЭА), углеводные антигены - СА19-9, СА72-4, а у пациентов с колоректальным раком – АФП, РЭА, СА19-9 и СА242. Сыворотки на РЭА, СА 19-9 и АФП анализировались методом электрохемоллюминесценции на автоматическом комплексе «Elecsys 2010» («Roche», Швейцария). Для диагностики СА 72-4 и СА 242 использовались тест-системы иммуноферментного анализа планшетным способом фирм «DRG» (США) и «CapAg» (Швеция), соответственно. Также проводилось комплексное инструментальное обследование, включающее УЗИ, ФГДС, рентгенографию легких и желудка у больных с новообразованиями желудка; УЗИ (в том числе трансректальное), ирригоскопию, ФКС либо ректороманоскопия, рентген органов грудной клетки у пациентов с РТК. Ряду больных выполнялась компьютерная томография (КТ) с контрастированием в дооперационном периоде и большинству пациентов через год после оперативного вмешательства. Проводился сбор катмеза, который заключался в обследовании оперированных пациентов 1 раз в 6 месяцев, включающем контроль показателей комплекса опухолевых маркеров в сравнении с дооперационными величинами, проведение инструментального контроля (УЗИ, ФГДС, ФКС, рентгенография легких).

Сроки послеоперационного наблюдения составили от 6 до 86 месяцев, в среднем – 24 ± 6 месяцев.

Из 204 пациентов у 185 до операции метастазы не были выявлены инструментальными методами диагностики (УЗИ, КТ, рентгенография). У 166 из 204 больных иммунохимические тесты оказались положительными. Так, у 98 пациентов был повышен один онкомаркер: РЭА – у 90, СА19-9 – у 3, СА242 – у 3, СА72-4 – в двух случаях. При этом в 78 наблюдениях эти данные совпадали с наличием регионарных или отдаленных метастазов. А у 20 пациентов с колоректальным раком опухоль проросла висцеральную брюшину или непосредственно распространялась на соседние органы и структуры (pT4N0M0 – стадия по классификации «TNM»).

У 46 из 166 больных отмечалось увеличение показателей двух опухолевых маркеров: РЭА и СА19-9 – у 23, РЭА и СА242 – у 15, СА19-9 и СА242 – у 2, РЭА и СА72-4 – в 6 наблюдениях. Повышение концентрации трех ОМ (РЭА, СА19-9 и СА242) отмечалось у 22 пациентов, оперированных по поводу колоректального рака. Во всех наблюдениях при гистологической верификации после операции выявлялись инвазия в соседние органы (pT4N0M0), распространенные регионарные или отдаленные метастазы.

В ранние и отдаленные сроки послеоперационного мониторинга увеличение показателей онкомаркеров отмечалось в 65 случаях. У 44 пациентов был повышен один ОМ: РЭА – у 32, СА19-9 – у 6, СА242 – у 5 боль-

ных, СА72-4 – в 1 случае. Повышение значений двух опухолевых маркеров наблюдалось у 16 человек: РЭА и СА19-9 – у 9, РЭА и СА242 – у 2, РЭА и СА72-4 – у 2, СА19-9 и СА242 – у 3. Три онкомаркера (РЭА, СА19-9 и СА 242) – превышали нормальные величины у 5 пациентов. При этом увеличение концентрации РЭА и СА242 или РЭА, СА19-9 и СА242 у больных, оперированных по поводу рака толстой кишки, позволило выявить рецидивы заболевания у 3 больных до возникновения болевого синдрома, а в одном случае заподозрить, а впоследствии подтвердить наличие микрометастазов в печени. У остальных пациентов продолжается тщательный поиск микрометастазов и рецидивов, в сравнении с динамикой изменения показателей опухолевых маркеров.

В другой группе из 38 человек с нормальными величинами онкомаркеров в 19 случаях не обнаружено метастазов во время операции и при гистологическом исследовании. У 18 пациентов имелись регионарные метастазы (ложно-отрицательные результаты), а у 1 больной при диагностической лапаротомии выявлен канцероматоз брюшины.

В нашем исследовании из 41 больных раком желудка и толстой кишки, с имеющимися до операции или выявленными в ходе послеоперационного мониторинга метастазами в печень или распространенными регионарными метастазами (IV стадия заболевания по системе TNM), ни у одного в ходе наблюдения не было выявлено увеличения показателя альфафетопротеина. Также данный опухолевый маркер не был повышен у 163 больных с I-III стадиями рака желудка и толстой кишки.

Таким образом, из 185 больных с метастазами рака желудка и толстой кишки у 166 до операции определялось достоверное повышение концентрации одного, двух или трех онкомаркеров.

Определение до операции в сыворотке крови повышенных показателей одного или нескольких из комплекса опухолевых маркеров коррелирует со стадией заболевания и распространенностью опухолевого процесса при раке желудка и толстой кишки.

Увеличение концентрации СА 242 в двух подряд анализах, наряду с РЭА или СА19-9 у пациентов, оперированных по поводу колоректального рака, с большой вероятностью свидетельствует о возникновении рецидива заболевания или роста микрометастазов в других органах и требует превентивного лечения.

Альфафетопротеин не является эффективным опухолевым маркером диагностики метастазов в печень у больных с данной нозологией.

Исследование комплекса онкомаркеров в сыворотке крови больных раком желудка (РЭА, СА19-9, СА72-4) и толстой кишки (РЭА, СА19-9, СА242) увеличивает информативность метода на дооперационном этапе, эффективность составляет 89,7% и позволяет диагностировать метастазы и рецидивы при послеоперационном наблюдении до клинической манифестации.

G.N.Khrykov, A.I.A.Kurygin, V.L.Pastushenkov

APPLICATION OF TUMOR MARKERS IN DIAGNOSTICS METASTASES AND RECURRENCES OF GASTRIC AND COLORECTAL CANCER

Military-medical academy, Saint-Petersburg, Russia

ABSTRACT:

Learned results of research and treatment 204 patients operated by potentially curative gastric (60) and colorectal (144) cancer. Mean follow-up time was 24 ± 6 months. Research of complex serum tumor markers CEA, CA19-9, CA72-4 for gastric cancer and CEA, CA19-9 and CA242 for colorectal cancer increase self-