**Эндоскопическая диагностика неуточненных желудочно-кишечных кровотечений: на пороге новой революции.**

Е.Г.Бескровный, кафедра факультетской хирургии СПбГУ, зав.кафедрой, дмн профессор В.А.Кащенко.

Желудочно-кишечные кровотечения – одна из серьезных и актуальных проблем хирургической гастроэнтерологии на протяжении уже многих десятилетий. Не являясь, по сути, самостоятельной нозологией, но лишь осложненным течением целого ряда заболеваний как собственно пищеварительной трубки, так и других органов и систем, традиционно это зона ответственности хирургов.

Существенный вклад в изучение данного вопроса внес основоположник учения о язвенной болезни французский анатом и клиницист Jean Cruveilhier, по следам которого в течение почти столетия желудочные кровотечения считались патогномоничным симптомом язвы. Современник Крювелье немец Philipp Bozzini в начале XIX века изобрел первый эндоскоп, заложив тем самым основы диагностического направления. Однако, длительное время эндоскопия имела весьма узкое применение, что было связано как с достаточно низкой информативностью, так и высокой травматичностью метода и опасностью развития осложнений. Лишь со второй половины XX столетия, после изобретения и начала промышленного производства оптико-волоконных систем, стало возможным использование гибких эндоскопов уменьшенного диаметра. Началась (если так можно выразиться) первая эндоскопическая революцию, приведшая не только к высокоточной визуальной диагностики причин и источников кровотечения в пищеводе, желудке, проксимальных отделах 12-перстной кишки, а также в толстой кишке, но и к возможности выполнения лечебных пособий с помощью эндоскопического хирургического инструментария. Это способствовало дифференциации тактики лечения, а также объема и сроков необходимой операции. Таким образом, к концу XX века основная масса (более 80% всех случаев) желудочного и кишечного кровотечения различной интенсивности (а это осложненное течение язвенной болезни желудка или 12-перстной кишки, синдром Mallory-Weiss, варикозно расширенные вены пищевода, доброкачественные и злокачественные опухоли пищевода, желудка, 12-перстной и толстой кишок, хронические воспалительные заболевания толстой кишки) были описаны, а стратегия и тактика их лечения в целом унифицирована и стандартизирована.

Вместе с тем, тонкая кишка (то есть около 80% всей длины кишечника, начиная с дистальных отделов 12-перстной кишки) долгое время оставалась для врачей terra incognita, эндоскопический осмотр ее был возможен лишь в условиях открытой брюшной полости (что сразу значительно повышало агрессивность и инвазивность методики, не смотря на высокую диагностическую ценность), а плановая диагностика оставалась неразрешимой задачей. Сообщения о заболеваниях этого отдела пищеварительного тракта (в основном, опухолях) носили немногочисленный характер, как правило, речь шла об осложненном течении и экстренной лапаротомии либо случайных находках во время аутопсии. Между тем, не смотря на значительные успехи эндоскопии, а также развитие лучевой диагностики, оставалась немалая часть пациентов (по данным разных авторов, а также в разных возрастных группах от 5 до 20% среди всех случаев желудочно-кишечных кровотечений), у которых источник, при наличии клинических и лабораторных признаков, так и не был найден. Это даже привело к формированию термина – «Неуточненные желудочно-кишечные кровотечения». Лечение этой категории пациентов было сложным: тактика сводилась, зачастую, к принципу «по ситуации» с большим уклоном в консервативное русло, а операции выполнялись, как правило, по экстренным показаниям и носили нецеленаправленный характер, на фоне клинической картины продолжающегося либо профузного кишечного кровотечении, или при развитии других хирургических осложнений (чаще, кишечной непроходимости или перитонита).

«Помощь» неожиданно пришла из военного ведомства. Сотрудник министерства обороны Израиля механик Gavriel Iddan работал над созданием систем электрооптической визуализации для боевых ракет. В 1981 г. во время своего отпуска он занялся давно интересовавшей его смежной проблемой создания изображения внутренних органов при медицинский исследованиях. В 1988 г. вместе со своим коллегой Paul Swain он начал разработку беспроводной эндовидеосистемы (по типу «мини-ракеты»), которая, при проглатывания и по мере естественного продвижения по пищеварительной трубке, передавала изображение на наружное принимающее устройство. Только в январе 1999 г., после преодоления целого ряда технических трудностей, связанных с размером устройства, мощностью передатчика и батареи, качеством транслируемой картинки, была представлена первая работающая модель эндовидеокапсулы. В октябре того же года P.Swain впервые испытал ее на себе. А в 2001 г. были представлены результаты клинических испытаний устройства in vivo и получены положительные отзывы. В России данная методика появилась в 2002 г. и постепенно начала внедряться в клиническую практику. Диагностическая ценность видеокапсульной энтероскопии достигает 90%, что приближает ее к интраоперационной энтероскопии. Преимущества метода: малые размеры капсулы (11×26 мм) и отсутствие каких-либо субъективных неприятных ощущений во время исследования, возможность осмотра большей части желудочно-кишечного тракта (начиная с пищевода и до начальных отделов толстой кишки) в его естественном состоянии (без инсуффляции воздуха, травматизации эндоскопом и соответствующим инструментарием). В настоящее время в мире используются эндовидеокапсулы фирм Given Imaging (Израиль), Olympus (Япония), Miro-Cam (Корея) и OMOM (Китай). Продолжительность исследования от 5 до 8 часов (капсула продвигается по кишечнику за счет перистальтики и выводится естественным путем), видеозапись идет со скоростью от 2 до 6 кадров в секунду. Устройство одноразовое, его специальная полимерная оболочка устойчива к воздействию пищеварительных соков и агрессивной среды ЖКТ. Так называемый «индикатор кровотечения» автоматически маркирует кадры с подозрительным изображением, локализатор позволяет определить нахождение устройство в каждый конкретный момент времени. К недостаткам (или, скорее, ограничениям) методики можно отнести отсутствие возможности взятия биопсии (и, в связи с этим, проблемы в дифференциации добро- и злокачественных новообразований), затруднение в точной локализации найденной патологии (особенно, при различных нарушениях пассажа по кишке). Также нередко (до 10-25%, в основном, при стенозах и опухолях) имеет место задержка видеокапсулы в тонкой кишке, что может существенно повлиять на тактику лечения пациента (вплоть до экстренной операции).

Этих недостатков лишена методика одно- или двухбаллонной энтероскопии. Суть ее – в использовании длинного эндоскопа (более 200 см), на дистальном конце которого имеется один или два сдуваемых баллона, с помощью которых осуществляется продвигание тубуса и осмотр просвета кишки (принцип «push-and-pull»). Исследование проводится как трансорально, так и трансанально. Эндоскоп также имеет стандартный инструментальный канал, позволяющий проводить практически весь объем лечебно-диагностических (оперативных) манипуляций. Исследование проводится под внутривенной анестезией с сохранением спонтанного дыхания, также используется медикаментозное подавление перистальтики. Диагностическая ценность балонной энтероскопии достигает 95-97%, что также приближает ее к интраоперационной диагностики, но лишено ее недостатков и агрессии.

Использование новых эндоскопических методов диагностики позволило раскрыть «черный ящик» гастроэнтерологии. Оказалось, что заболевания тонкой кишки (в т.ч. опухолевые), выступающие в качестве источников неуточненных кровотечений, имеют место достаточно часто, чтобы об этой проблеме можно было говорить. В возрастной группе 80 лет и старше встречаемость кровотечений из тонкой кишки доходит до 70 случаев на 100 тыс.человек. В большинстве своем, это сосудистые заболевания (ангиодисплазии, флебэктазии, артериовенозные мальформации) и новообразования (доброкачественные, злокачественные, а также вторичные поражения, которые по данным M.Pennazio встречаются даже чаще первичных опухолей). Реже встречаются язвы и эрозии тонкой кишки, а также дивертикулы (в т.ч. дивертикул Меккеля). Надо сказать, что с внедрением методов эндоскопической диагностики тонкой кишки отмечается рост заболеваемости опухолями тонкой кишки, что некоторые авторы связывают именно со своевременной диагностикой и повышением выявляемости.

Таким образом, в арсенале современного многопрофильного стационара появились высокоинформативные методики своевременной и достоверной верификации заболеваний некогда самой недоступной части пищеварительной трубки – тонкой кишки. Можно надеяться, что более широкое внедрение в клиническую практику, а также экономические механизмы приведут к снижению их стоимости. Баллонная и видеокапсульная энтероскопии должны стать рутинными способами планового обследования и дополнительными методами диагностики кровотечений, которые еще недавно считались неуточненными.