



Киотское международное согласительное совещание, посвященное анатомии, патофизиологии и клиническому значению пищеводно-желудочного перехода

А.А. Шептулин^{1,*}, Ю.С. Работягова²

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

² Медицинский институт им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация

Цель: представить основные положения Киотского международного согласительного совещания, посвященного анатомии, патофизиологии и клиническому значению пищеводно-желудочного перехода.

Основные положения. Экспертами были рассмотрены и приняты 28 положений, касающихся: 1) определения пищеводно-желудочного перехода (ПЖП); 2) определения зоны ПЖП, охватывающей участок, расположенный на 1 см проксимально и 1 см дистально по отношению к ПЖП; 3) оценки химических и бактериальных (*Helicobacter pylori*) факторов, ведущих к развитию воспаления, метаплазии и неоплазии слизистой оболочки зоны ПЖП; и 4) нового определения пищевода Баррета.

Заключение. Принятые Киотским международным согласительным совещанием новые определения ПЖП, зоны ПЖП и пищевода Баррета будут использоваться при проведении последующих исследований, что будет способствовать улучшению результатов лечения заболеваний данной области.

Ключевые слова: желудочно-пищеводный переход, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, пищевод Баррета, *Helicobacter pylori*

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Шептулин А.А., Работягова Ю.С. Киотское международное согласительное совещание, посвященное анатомии, патофизиологии и клиническому значению пищеводно-желудочного перехода. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2023;33(5):98–104. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2023-33-5-98-104>

Kyoto International Consensus Report on Anatomy, Pathophysiology and Clinical Significance of the Gastroesophageal Junction

Arkadiy A. Sheptulin^{1,*}, Yulia S. Rabotyagova²

¹ I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

² Medical Institute named after S.I. Georgievsky, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

Aim: to present the main statements of Kyoto International Consensus report on anatomy, pathophysiology, and clinical significance of the gastroesophageal junction.

Key points. The experts reviewed and adopted 28 statements concerning (1) the definition of the gastroesophageal junction (GEJ); (2) the definition of the GEJ zone, covering the area located 1 cm proximal and 1 cm distal in relation to gastroesophageal junction; (3) the assessment of chemical and bacterial (*Helicobacter pylori*) factors leading to the development of inflammation, metaplasia and neoplasia of the mucosa of the GEJ; and (4) a new definition of Barrett's esophagus.

Conclusion. The new definitions of GEJ, GEJ zone and Barrett's esophagus adopted by the International Consensus will be used in subsequent studies, which will contribute to improving the results of treatment of diseases of this area.

Keywords: gastroesophageal junction, gastroesophageal reflux disease, Barrett's esophagus, *Helicobacter pylori*

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Sheptulin A.A., Rabotyagova Yu.S. Kyoto International Consensus Report on Anatomy, Pathophysiology and Clinical Significance of the Gastroesophageal Junction. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2023;33(5):98–104. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2023-33-5-98-104>

В 2022 г. в журнале «Gut» были опубликованы материалы Киотского международного консультативного совещания, посвященного анатомии, патофизиологии и клиническому значению пищеводно-желудочного перехода [1]. Необходимость проведения такого совещания была продиктована наличием разных подходов к определению пищеводно-желудочного перехода (ПЖП), зоны ПЖП, а также пищевода Баррета (ПБ).

В голосовании приняли участие 37 экспертов. Положение считалось принятым, если уровень одобрения — «полное» или «с незначительными ограничениями» — в сумме составлял более 80 %. Кроме того, при голосовании использовались такие варианты ответов, как «одобрение со значительными ограничениями» и «полностью не согласен». Степень доказательности расценивалась как «высокая», «умеренная», «низкая» и «очень низкая»; сила рекомендации определялась как «значительная», «незначительная» и могла полностью отсутствовать. Вначале формулировался клинический вопрос (КВ), после которого следовало Положение, содержащее ответ на него.

КВ 1. *Каким будет концептуальное определение ПБ?*

Положение 1. *ПБ представляет собой состояние, при котором многослойный плоский эпителий дистального отдела пищевода замещается эпителием кишечного типа, что предрасполагает к развитию неоплазии слизистой оболочки (уровень одобрения: полное — 97 %, с незначительными ограничениями — 3 %; степень доказательности: высокая — 72 %, умеренная — 28 %, сила рекомендации: значительная — 90 %, незначительная — 10 %).*

В комментарии к данному положению эксперты подчеркнули, что новое определение ПБ не предусматривает необходимости наличия определенной протяженности участка кишечной метаплазии слизистой оболочки пищевода (> 1 см). В то же время они не рекомендуют динамическое эндоскопическое наблюдение за пациентами с ультракоротким сегментом ПБ (< 1 см), учитывая очень низкий риск развития у них аденокарциномы пищевода.

КВ 2. *Какой из двух признаков — дистальный конец палисадных сосудов пищевода или проксимальный конец желудочных складок (ПКЖС) — служит более предпочтительным анатомическим ориентиром ПЖП?*

Положение 2. *Для определения анатомической локализации ПЖП дистальный конец палисадных сосудов пищевода является более предпочтительным ориентиром, чем ПКЖС (уровень одобрения: полное — 71 %; с незначительными ограничениями — 11 %, со значительными ограничениями — 14 %, полностью не согласен — 4 %; степень доказательности: высокая — 36 %, умеренная — 39 %, низкая — 4 %, очень низкая — 2 %; сила рекомендации: значительная — 57 %, незначительная — 36 %, отсутствует — 7 %).*

В комментарии отмечается, что дистальный конец палисадных сосудов пищевода сохраняет свое значение для определения ПЖП даже при развитии в пищеводе кишечной метаплазии эпителия, а также при возникновении атрофии и кишечной метаплазии эпителия слизистой оболочки желудка.

КВ 3. *Какой из двух признаков — дистальный конец палисадных сосудов пищевода или ПКЖС — служит более приемлемым клиническим ориентиром ПЖП?*

Положение 3. *Если дистальный конец палисадных сосудов пищевода четко идентифицируется, он должен быть использован для распознавания ПЖП. Если палисадные сосуды пищевода не идентифицируются, для определения ПЖП необходимо использовать ПКЖС (уровень одобрения: полное — 78 %, с незначительными ограничениями — 11 %, со значительными ограничениями — 11 %; степень доказательности: высокая — 57 %, умеренная — 29 %, низкая — 14 %; сила рекомендации: значительная — 68 %, незначительная — 32 %).*

В комментарии указывается, что при воспалении слизистой оболочки дистального отдела пищевода трудно бывает идентифицировать палисадные сосуды пищевода. В таких случаях в качестве суррогатного ориентира в нахождении ПЖП может применяться ПКЖС.

КВ 4. *Какой эндоскопический метод является наиболее предпочтительным для идентификации дистального конца палисадных сосудов пищевода?*

Положение 4. *Изображение в естественном освещении с применением или без применения эндоскопии высокого разрешения как в прямом режиме, так и в режиме ретрофлексии с инсуффляцией воздухом служит наиболее приемлемым методом идентификации дистального конца палисадных сосудов пищевода (уровень одобрения: полное — 71 %, с незначительными ограничениями — 29 %; степень доказательности: высокая — 57 %, умеренная — 36 %, низкая — 7 %; сила рекомендации: значительная — 79 %, незначительная — 21 %).*

КВ 5. *Какой эндоскопический метод является наиболее предпочтительным для идентификации ПКЖС?*

Положение 5. *Для точной идентификации ПКЖС при эндоскопическом исследовании необходимо надлежащим образом контролировать инсуффляцию воздуха, поскольку чрезмерная или недостаточная инсуффляция изменяет положение и форму ПКЖС (уровень одобрения: полное — 89 %, с незначительными ограничениями — 11 %; степень доказательности: высокая — 78 %, умеренная — 18 %, низкая — 4 %; сила рекомендации: значительная — 93 %, незначительная — 7 %).*

КВ 6. *Может ли эндоскопия высокого разрешения повысить визуализацию палисадных сосудов пищевода?*

Положение 6. Эндоскопия высокого разрешения может повысить визуализацию папиллярных сосудов пищевода (уровень одобрения: полное — 72 %, с незначительными ограничениями — 21 %, со значительными ограничениями — 7 %; степень доказательности: высокая — 21 %, умеренная — 57 %, низкая — 18 %, очень низкая — 4 %; сила рекомендации: значительная — 39 %, незначительная — 61 %).

Комментарии к Положениям 4–6. Экспертами подчеркивается, что при наличии рефлюкс-эзофагита или ПБ эндоскопическая идентификация папиллярных сосудов пищевода может быть затруднена из-за воспалительных или диспластических изменений слизистой оболочки. Недостаточная инсuffляция воздуха также может затруднять их визуализацию. По этой причине с целью определения ПЖП может широко применяться ПКЖС.

КВ 7. Где у полностью развившегося плода локализуется переход многослойного плоского эпителия пищевода в цилиндрический эпителий?

Положение 7. У полностью развившегося плода переход многослойного плоского эпителия пищевода в цилиндрический эпителий располагается в терминальном участке пищевода. Не существует врожденной метаплазии многослойного плоского эпителия пищевода (уровень одобрения: полное — 75 %, с незначительными ограничениями — 21 %, со значительными ограничениями — 4 %; степень доказательности: высокая — 47 %, умеренная — 39 %, низкая — 14 %; сила рекомендации: значительная — 68 %, незначительная — 32 %).

В комментарии говорится о том, что пищевод у плода выстлан вначале тубулярным эпителием, затем появляются клетки мерцательного эпителия. К концу беременности они исчезают, превращаясь в многослойный плоский эпителий.

КВ 8. Существует ли слизистая оболочка кардиального типа у плодов и детей раннего возраста?

Положение 8. У плодов и детей раннего возраста слизистая оболочка кардиального типа существует, однако ее протяженность является минимальной (уровень одобрения: полное — 82 %, с незначительными ограничениями — 18 %; степень доказательности: высокая — 43 %, умеренная — 50 %, низкая — 5 %, очень низкая — 2 %; сила рекомендации: значительная — 50 %, незначительная — 50 %).

КВ 9. Каково определение слизистой оболочки кардиального типа и какие ее гистологические особенности?

Положение 9. Слизистая оболочка кардиального типа гистологически определяется как слизистая оболочка, состоящая из фовеолярного эпителия и содержащая только слизистые железы при отсутствии париетальных клеток (уровень одобрения: полное — 61 %, с незначительными ограничениями — 39 %; степень

доказательности: высокая — 48 %, умеренная — 45 %, низкая — 7 %; сила рекомендации: значительная — 55 %, незначительная — 45 %).

Комментарии к Положениям 8–9. Эксперты отметили, что существуют противоречивые взгляды на то, является ли слизистая оболочка кардиального типа нормальным исходным компонентом или же результатом произошедшей метаплазии многослойного плоского эпителия пищевода. Эксперты согласились, что истинная слизистая оболочка кардиального типа существует у плодов, новорожденных и детей раннего возраста как исходный собственный структурный компонент, но ее протяженность не превышает 1 мм. Что же касается взрослых, то протяженность слизистой оболочки кардиального типа у них значительно превышает таковую у новорожденных и детей раннего возраста, и такая значительная протяженность слизистой оболочки кардиального типа может быть обусловлена метапластическими изменениями либо прилегающего многослойного плоского эпителия пищевода, либо эпителия слизистой оболочки желудка.

КВ 10. В каком направлении увеличивается протяженность слизистой оболочки кардиального типа?

Положение 10. Вследствие гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) протяженность слизистой оболочки кардиального типа распространяется в проксимальном направлении (уровень одобрения: полное — 71 %, с незначительными ограничениями — 29 %; степень доказательности: высокая — 68 %, умеренная — 32 %; сила рекомендации: значительная — 82 %, незначительная — 18 %).

КВ 11. Какова роль грыжи пищеводного отверстия диафрагмы в увеличении протяженности слизистой оболочки кардиального типа?

Положение 11. У пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы слизистая оболочка кардиального типа распространяется в проксимальном направлении вследствие рефлюкса (уровень одобрения: полное — 71 %, с незначительными ограничениями — 29 %; степень доказательности: высокая — 68 %, умеренная — 32 %; сила рекомендации: значительная — 79 %, незначительная — 21 %).

Комментарии к Положениям 10–11. Эксперты отметили, что наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы предрасполагает к гастроэзофагеальному рефлюксу и способствует распространению протяженности слизистой оболочки кардиального типа в проксимальном направлении вследствие цилиндрической метаплазии наиболее дистальных участков слизистой оболочки пищевода.

КВ 12. Какова роль импедансометрии и мониторинга рН в оценке патофизиологических механизмов изменений слизистой оболочки ПЖП?

Положение 12. Доступные в настоящее время импедансометрия и мониторинг рН играют ограниченную роль в исследовании

патофизиологических механизмов изменений слизистой оболочки пищеводно-желудочного перехода (уровень одобрения: полное — 66 %, с незначительными ограничениями — 31 %, со значительными ограничениями — 3 %; степень доказательности: высокая — 38 %, умеренная — 55 %, низкая — 7 %; сила рекомендации: значительная — 55 %, незначительная — 45 %).

В своем комментарии эксперты отметили, что мониторинг рН в просвете пищевода может оказаться полезным для оценки патофизиологических механизмов изменений слизистой оболочки ПЖП. Предполагается, что не только кислая (рН < 4), но и слабокислая среда (рН > 4) нарушает проницаемость слизистой оболочки ПЖП. При повышении проницаемости слизистой оболочки показатели импедансометрии снижаются, что позволяет использовать этот метод для оценки целостности слизистой оболочки пищевода.

КВ 13. Какова роль манометрии высокого разрешения и планиметрии функциональным зондом для визуализации просвета (EndoFlip) в оценке патофизиологических механизмов нарушений ПЖП?

Положение 13. Манометрия высокого разрешения позволяет оценить моторику ПЖП, тогда как планиметрия функциональным зондом для визуализации просвета дает возможность оценить растяжимость ПЖП (уровень одобрения: полное — 86 %, с незначительными ограничениями — 14 %; степень доказательности: высокая — 69 %, умеренная — 24 %, низкая — 7 %; сила рекомендации: значительная — 62 %, незначительная — 38 %).

В комментарии указывается на целесообразность применения манометрии высокого разрешения для оценки патофизиологических механизмов нарушений моторики пищевода. Планиметрия функциональным зондом для визуализации просвета, недавно введенная в клиническую практику, позволяет получить в режиме реального времени трехмерное изображение растяжимости просвета, а также выявить функциональные и анатомические изменения ПЖП.

КВ 14. Как мы можем определить зону ПЖП, чтобы верифицировать его изменения?

Положение 14. Зона ПЖП может быть определена эндоскопически как переходный сегмент протяженностью 1 см по обе стороны ПЖП (уровень одобрения: полное — 69 %, с незначительными ограничениями — 17 %, со значительными ограничениями — 7 %, полностью не согласен — 7 %; степень доказательности: высокая — 21 %, умеренная — 45 %, низкая — 24 %, очень низкая — 10 %; сила рекомендации: значительная — 45 %, незначительная — 48 %, отсутствует — 7 %).

В комментарии отмечается, что метапластические изменения многослойного плоского эпителия, локализующиеся на расстоянии более 1 см

от ПЖП, могут быть расценены как ПБ, что подтверждено несколькими согласительными совещаниями. При этом участок слизистой оболочки кардиального типа, расположенный в пределах 1 см от ПЖП, не получил в них своего обозначения. В настоящем согласительном совещании эксперты пришли к общему заключению, что участки слизистой оболочки кардиального типа любой протяженности, расположенные проксимально по отношению к ПЖП, должны рассматриваться как ПБ. При этом участки размерами менее 1 см включаются в зону ПЖП и именуется «ультракоротким сегментом ПБ».

КВ 15. Каковы основные причины развития воспаления в зоне ПЖП?

Положение 15. Основными причинами воспаления в зоне ПЖП служат инфекция *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) и гастроэзофагеальный рефлюкс (уровень одобрения: полное — 90 %, с незначительными ограничениями — 3 %, со значительными ограничениями — 7 %; степень доказательности: высокая — 80 %, умеренная — 17 %, низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 83 %, незначительная — 17 %).

В комментарии к данному положению отмечается, что инфекция *H. pylori* вызывает воспаление слизистой оболочки любого отдела желудка, в том числе и в области кардии. Однако воспаление здесь может возникать и без участия *H. pylori*, вследствие гастроэзофагеального рефлюкса, в том числе и рефлюкса желчи, способного привести к развитию кишечной метаплазии. Другие микроорганизмы, находящиеся в просвете пищевода (в частности, грамотрицательные бактерии), также могут способствовать возникновению рефлюкс-эзофагита и ПБ.

КВ 16. Каков механизм возникновения двойной мышечной пластинки слизистой оболочки пищевода и каково ее клиническое значение?

Положение 16. Двойная мышечная пластинка слизистой оболочки пищевода образуется, скорее всего, в результате воспаления и является определенной стадией патологического процесса, требующей клинической оценки (уровень одобрения: полное — 73 %, с незначительными ограничениями — 21 %, полностью не согласен — 3 %; степень доказательности: высокая — 63 %, умеренная — 34 %, низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 72 %, незначительная — 28 %).

В комментарии указывается, что двойная мышечная пластинка слизистой оболочки пищевода служит одной из наиболее часто встречающихся особенностей, характерных для ПБ. Она может также встречаться при рефлюкс-эзофагите, в начальной стадии плоскоклеточного рака, но занимает при этом очень небольшую площадь.

КВ 17. Может ли метаплазированная слизистая оболочка пищевода кардиального типа прогрессировать в направлении кишечной метаплазии?

Положение 17. *Метаплазированная слизистая оболочка пищевода кардиального типа содержит молекулярные признаки кишечной дифференциации и может рассматриваться как предвестник кишечной метаплазии (уровень одобрения: полное — 71 %, с незначительными ограничениями — 25 %, со значительными ограничениями — 4 %; степень доказательности: высокая — 64 %, умеренная — 29 %, низкая — 7 %; сила рекомендации: значительная — 71 %, незначительная — 25 %, отсутствует — 4 %).*

Как говорится в комментарии, в настоящее время эксперты полагают, что со временем на фоне текущего воспаления цилиндрическая метаплазия слизистой оболочки пищевода подвергается дополнительному перепрограммированию, результатом которого в конце концов оказывается развитие кишечной метаплазии.

КВ 18. *Какая метаплазия слизистой оболочки встречается чаще в зоне ПЖП: кардиального типа или кишечная?*

Положение 18. *В зоне ПЖП чаще встречается метаплазия слизистой оболочки кардиального типа (уровень одобрения: полное — 79 %, с незначительными ограничениями — 21 %; степень доказательности: высокая — 68 %, умеренная — 32 %; сила рекомендации: значительная — 71 %, незначительная — 29 %).*

В комментарии отмечается, что увеличение частоты кишечной метаплазии по мере повышения возраста пациентов свидетельствует о том, что в зоне ПЖП метаплазия кардиального типа предшествует развитию кишечной метаплазии.

КВ 19. *Какие факторы ассоциированы с развитием кишечной метаплазии в зоне ПЖП?*

Положение 19. *С развитием кишечной метаплазии в зоне ПЖП ассоциированы такие факторы, как соляная кислота, пепсин, желчь, нитроглативный стресс, инфекция *H. pylori* (уровень одобрения: полное — 72 %, с незначительными ограничениями — 21 %, со значительными ограничениями — 7 %; степень доказательности: высокая — 47 %, умеренная — 39 %, низкая — 14 %; сила рекомендации: значительная — 50 %, незначительная — 50 %).*

В комментарии было подчеркнuto, что ассоциация смешанного (кислотного и желчного) гастроэзофагеального рефлюкса с ПБ, имеющим протяженность кишечной метаплазии более 1 см, считается в настоящее время хорошо доказанной. Активные формы азотистых соединений, находящиеся в зоне ПЖП, также могут быть вовлечены в развитие ПБ. У пациентов с инфекцией *H. pylori*, у которых отсутствует гастроэзофагеальный рефлюкс, хроническое воспаление, вызванное этими бактериями, становится основной причиной развития кишечной метаплазии в зоне ПЖП.

КВ 20. *Имеются ли в нашем арсенале оправдавшие себя молекулярные маркеры, способные предсказать прогрессирование метаплазии*

слизистой оболочки пищевода кардиального типа в направлении кишечной метаплазии?

Положение 20. *Хотя с этой целью были предложены несколько маркеров, в настоящее время нет надежного маркера, готового для клинического применения (уровень одобрения: полное — 76 %, с незначительными ограничениями — 24 %; степень доказательности: высокая — 38 %, умеренная — 62 %; сила рекомендации: значительная — 52 %, незначительная — 48 %).*

В комментарии указывается, что, несмотря на многочисленные гипотезы, молекулярные механизмы развития метаплазии слизистой оболочки ПЖП остаются невыясненными. Хотя предложен ряд маркеров для определения метаплазии слизистой оболочки ПЖП (повышенная экспрессия CDX2, ErCam и виллина), их диагностическое значение в дифференцировании ПБ и чисто цилиндрической метаплазии зоны ПЖП требует дальнейших исследований.

КВ 21. *Предрасполагает ли метаплазия слизистой оболочки кардиального типа при отсутствии кишечной метаплазии слизистой оболочки в зоне ПЖП к развитию аденокарциномы пищевода?*

Положение 21. *При метаплазии слизистой оболочки кардиального типа при отсутствии кишечной метаплазии в зоне ПЖП, по-видимому, существует риск развития злокачественных изменений (уровень одобрения: полное — 49 %, с незначительными ограничениями — 45 %, со значительными ограничениями — 3 %, полностью не согласен — 3 %; степень доказательности: высокая — 17 %, умеренная — 59 %, низкая — 21 %, очень низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 31 %, незначительная — 66 %, отсутствует — 3 %).*

В комментарии отмечается, что принятые в США критерии свидетельствуют о том, что метаплазия цилиндрического эпителия с наличием бокаловидных клеток служит предвестником развития дисплазии и рака. Но и при метаплазии слизистой оболочки кардиального типа выявлены молекулярные нарушения, способствующие прогрессированию неопластических изменений. Таким образом, метаплазия слизистой оболочки кардиального типа при отсутствии кишечной метаплазии считается состоянием, предрасполагающим к неопластической трансформации.

КВ 22. *Может ли эндоскопия высокого разрешения сделать диагностику кишечной метаплазии в зоне ПЖП более точной?*

Положение 22. *Эндоскопия высокого разрешения с увеличением или без него может улучшить распознавание кишечной метаплазии в зоне ПЖП (уровень одобрения: полное — 83 %, с незначительными ограничениями — 17 %; степень доказательности: высокая — 37 %, умеренная — 60 %, низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 53 %, незначительная — 47 %).*

В комментарии делается заключение о том, что магнификационная хромоэндоскопия (с метиленовым синим, индигокармином и уксусной кислотой), а также узкоспектральная эндоскопия с увеличением или визуализация с усилением связанных цветов повышают точность обнаружения кишечной метаплазии слизистой оболочки в зоне ПЖП.

КВ 23. Как должна называться аденокарцинома, возникшая в зоне ПЖП?

Положение 23. Мы предлагаем называть ее «аденокарциномой зоны ПЖП» (уровень одобрения: полное — 90 %, с незначительными ограничениями — 10 %; степень доказательности: высокая — 44 %, умеренная — 43 %, низкая — 10 %, очень низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 67 %, незначительная — 33 %).

КВ 24. Какое определение можно дать аденокарциноме зоны ПЖП?

Положение 24. Аденокарцинома зоны ПЖП является аденокарциномой, эпицентр которой расположен в пределах 10 мм с каждой стороны ПЖП (уровень одобрения: полное — 93 %, с незначительными ограничениями — 7 %; степень доказательности: высокая — 47 %, умеренная — 50 %, низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 70 %, незначительная — 30 %).

Комментарий к Положениям 23–24. Было подчеркнуто, что новое название «аденокарцинома зоны ПЖП» отличается от существовавших до сих пор терминов «кардиальный рак желудка» и «рак кардии желудка». Но этот термин будет по-прежнему включать в себя аденокарциномы различного происхождения: исходящие из ультракороткого сегмента ПБ, подслизистых желез пищевода, метаплазированного эпителия кардии. Аденокарциномы, локализующиеся в проксимальной части зоны ПЖП, должны быть в будущем унифицированы как аденокарциномы пищевода, возникающие из метаплазированного эпителия кишечного типа.

КВ 25. Какие существуют этиологические факторы аденокарциномы зоны ПЖП?

Положение 25. Существуют два основных этиологических фактора аденокарциномы зоны ПЖП: первый из них связан с ГЭРБ, второй — с инфекцией *H. pylori* (уровень одобрения: полное — 100 %; степень доказательности: высокая — 97 %, умеренная — 3 %; сила рекомендации: значительная — 100 %).

КВ 26. Должны ли раковые опухоли, возникающие в зоне ПЖП, классифицироваться отдельно от раковых опухолей, возникающих в других отделах желудка?

Положение 26. Рак, развивающийся в зоне ПЖП, имеет смешанную этиологию и должен классифицироваться отдельно от раковых опухолей, возникающих в других отделах желудка, которые большей частью развиваются в результате инфекции *H. pylori* (уровень одобрения: полное

— 90 %, с незначительными ограничениями — 7 %, со значительными ограничениями — 3 %; степень доказательности: высокая — 53 %, умеренная — 40 %, низкая — 7 %; сила рекомендации: значительная — 80 %, незначительная — 20 %).

Комментарий к Положениям 25–26. Аденокарциномы, возникающие в зоне ПЖП, в зависимости от этиологии можно разделить на три подгруппы: первая характеризуется высокой секрецией соляной кислоты, сопровождающейся ее рефлюксом при отсутствии инфекции *H. pylori*; вторая отличается высокой секрецией соляной кислоты, наличием рефлюкса и слабой атрофией слизистой оболочки антрального отдела, обусловленной *H. pylori*; третья характеризуется низкой секрецией соляной кислоты, отсутствием рефлюкса и диффузной атрофией слизистой оболочки желудка, связанной с инфекцией *H. pylori*.

КВ 27. Какие нарушения на молекулярном уровне ведут к возникновению неопластических изменений в зоне ПЖП?

Положение 27. При неопластических изменениях в зоне ПЖП описаны многие генетические и эпигенетические изменения, однако их точные механизмы остаются невыясненными (уровень одобрения: полное — 93 %, одобрение с незначительными ограничениями — 7 %; степень доказательности: высокая — 62 %, умеренная — 38 %; сила рекомендации: значительная — 69 %, незначительная — 31 %).

В комментарии было высказано предположение, что изменения на молекулярном уровне (прежде всего генетические) при аденокарциноме в зоне ПЖП будут сходными с таковыми при аденокарциноме пищевода, но причинные механизмы, участвующие во взаимоотношениях между генетическими нарушениями и прогрессированием неопластических изменений, с учетом тщательной оценки локализации опухоли требуют дальнейшего изучения. Кроме того, будущие исследования генетических нарушений при аденокарциноме в зоне ПЖП должны принимать во внимание такой важный этиологический фактор, как инфекция *H. pylori*.

КВ 28. Может ли эндоскопия высокого разрешения улучшить диагностику ранней стадии аденокарциномы, возникающей в зоне ПЖП?

Положение 28. Эндоскопия высокого разрешения с увеличением или без него повышает вероятность диагностики аденокарциномы в зоне ПЖП на ранней стадии (уровень одобрения: полное — 86 %, с незначительными ограничениями — 14 %; степень доказательности: высокая — 59 %, умеренная — 38 %, низкая — 3 %; сила рекомендации: значительная — 69 %, незначительная — 31 %).

В комментарии отмечается, что в настоящее время отсутствуют исследования, специально посвященные диагностике ранней стадии аденокарциномы в зоне ПЖП. Поскольку ПЖП располагается между дистальным участком пищевода

и проксимальным отделом желудка, можно сделать заключение, что результаты исследований эффективности эндоскопии высокого разрешения в диагностике неопластических изменений при ПБ и ранней стадии рака желудка применимы и к диагностике ранней стадии аденокарциномы в зоне ПЖП.

Таким образом, согласительным совещанием одобрены следующие новые подходы, касающиеся анатомических и клинических особенностей ПЖП:

– предложено новое определение ПБ, не требующее учета протяженности участка кишечной метаплазии, которое может служить новой платформой для будущих исследований;

– применение унифицированного эндоскопического ориентира (дистальный конец палисадных сосудов пищевода) позволит избежать неточностей в диагностике короткого ПБ;

– с практической целью предложено новое определение зоны ПЖП, включающей в себя участок слизистой оболочки, расположенный в пределах 1 см проксимально и 1 см дистально по отношению к ПЖП.

Можно не сомневаться, что принятые согласительным совещанием положения и их внедрение в клиническую практику будут способствовать улучшению диагностики ПБ и ранних стадий аденокарциномы в зоне ПЖП.

Литература / References

1. *Sugano K., Spechler S.J., El-Omar E.M., McColl R.L., Takubo K., Gotoda S.J., et al.* Kyoto international consensus report on anatomy, pathophysiology and clinical significance of the gastro-oesophageal junction. *Gut.* 2022;71(8):1488–514. DOI: 10.1136/gutjnl-2022-327281

Сведения об авторах

Шептулин Аркадий Александрович* — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Контактная информация: arkalshep@gmail.com; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1395-9566>

Работягова Юлия Сергеевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) Факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования, Медицинский институт им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» Контактная информация: yliyarabotyagova@gmail.com; 295051, г. Симферополь, б-р Ленина, 5/7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4017-4702>

Information about the authors

Arkadiy A. Sheptulin* — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Internal Diseases Propedeutics, Gastroenterology and Hepatology, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: arkalshep@gmail.com; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1395-9566>

Yuliya S. Rabotyagova — Cand. Sci. (Med.), Teaching Assistant at the Department of Therapy, Gastroenterology, Cardiology and General Medical Practice (Family Medicine), Faculty of Training of Highly Qualified Medical Personnel and Additional Professional Education, Medical Institute named after S.I. Georgievsky, V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Contact information: yliyarabotyagova@gmail.com; 295006, Simferopol, Lenin blvd, 5/7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4017-4702>

Поступила: 30.08.2023 Принята: 15.10.2023 Опубликовано: 30.10.2023
Submitted: 30.08.2023 Accepted: 15.10.2023 Published: 30.10.2023

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author