

# Современные представления о функциональном панкреатическом расстройстве сфинктера Одди

<sup>1</sup>Н. Б. Губергриц, <sup>1</sup>Н. В. Беляева, <sup>1</sup>А. Е. Клочков, <sup>1</sup>Г. М. Лукашевич,  
<sup>2</sup>В. С. Рахметова, <sup>1</sup>П. Г. Фоменко, <sup>1</sup>А. В. Юрьева, <sup>1</sup>Л. А. Ярошенко

<sup>1</sup>Донецкий национальный медицинский университет, Украина

<sup>2</sup>Медицинский университет Астана, Республика Казахстан

**Ключевые слова:** сфинктер Одди, анатомия, функциональное расстройство, Римские рекомендации IV, диагностика, лечение

*Клиническая медицина не является  
дисциплиной неподвижной или стабильной.  
Клиника допускает и варианты форм, и варианты мысли.  
М. П. Кончаловский [4]*

Представления о функциональных расстройствах сфинктера Одди (СО) панкреатического типа очень нечеткие и разноречивые. Достаточно сказать, что даже в современных IV Римских рекомендациях по диагностике и лечению функциональных гастроэнтерологических расстройств не дано определение и не представлены сведения об эпидемиологии функциональных расстройств СО панкреатического типа [12].

Предполагаем, что на практике в прошлые годы именно это расстройство обозначали терминами «диспанкреатизм» и/или «реактивный панкреатит». Сейчас эти термины справедливо исчезли из гастроэнтерологической практики, уступив место более современному. Врачи устанавливали такие диагнозы тогда, когда имела место клиническая картина более или менее выраженного панкреатита, не находившая объективного лабораторного и инструментального подтверждения. Кстати, ни прежние, ни современные термины не включены в МКБ-10, где упоминается только спазм СО с шифром К 83.4.

Обратимся к анатомии и истории. В концевых отделах общего желчного протока, главного панкреатического протока и в области их слияния (печечно-поджелудочная ампула) находится сложная гладкомышечная структура, состоящая из многочисленных тонких волокон, которые располагаются в различных направлениях по отношению к оси протоков — в круговом, продольном и косом, — СО. Строение СО, функция и ее регуляция тщательно изучаются, начиная с XVII века, и все же и сейчас познаны не до конца. Столь пристальное внимание к этой маленькой по размерам структуре обусловлено ее поистине «наполеоновской» ролью

в обеспечении слаженного, скоординированного своевременного оттока желчи и панкреатического секрета. Нарушение функции СО может привести и нередко приводит к по-настоящему катастрофическим последствиям для поджелудочной железы (ПЖ), процессов пищеварения и реже — для желчного пузыря (ЖП).

Хотя первое описание сфинктера общего желчного протока было сделано Francis Glissen в 1681 г. в Оксфорде, сфинктер носит имя Ruggero Oddi [16]. В 1887 г. он, будучи студентом-медиком четвертого курса университета Перуджи, описал подробно структуру сфинктера и определил его роль в регуляции желчеотделения. С того времени значительные интеллектуальные усилия были затрачены для достижения более подробного понимания роли СО в патогенезе панкреатита и билиарной дисфункции. Langenbuch (г. Берлин) предположил, что билиарная патология может быть связана со стенозом сфинктера и предложил рассечение его мышечных волокон в качестве метода лечения. В 1901 г. E. L. Orie опубликовал свою знаменитую теорию общего протока, которая объясняет патогенез панкреатита, развивающегося вторично вследствие билиарных заболеваний, прежде всего желчнокаменной болезни [17]. В 1913 г. E. Archibald провел убедительные эксперименты, подтвердившие отчетливую связь между тонусом СО и панкреатитом [10]. Позже он показал значительный клинический эффект сфинктеротомии у больного рецидивирующим панкреатитом [9]. Дальнейший ход научной мысли подготовил основу для разработки в 1973 г. K. Kawai и M. Classen техники эндоскопической папиллосфинктеротомии, которая совершила революцию в панкреатологии,

обеспечив «прорыв» в лечении прежде всего билиарного и обструктивного панкреатитов [11, 15].

СО состоит из ряда мышечных структур (рис. 1) [2, 7]:

1. Сложная мышца сосочка двенадцатиперстной кишки (ДПК) — *m. complexus papillae duodeni*. Эта мышца, в свою очередь, состоит из:
  - мышцы-сжимателя основания сосочка — *m. sphincter basis papillae*;
  - мышцы-дилататора сосочка — *m. dilatator papillae*;
  - мышцы-сжимателя сосочка (сфинктера Вестфала) — *m. sphincter pori papillae*.
2. Собственный сфинктер общего желчного протока, который граничит со сфинктером основания сосочка, — *m. sphincter choledochi proprius*.
3. Собственный сфинктер протока ПЖ — *m. sphincter ductus pancreaticus proprius*.

Сфинктер общего желчного протока имеется во всех случаях, а сфинктер устья главного протока ПЖ существует приблизительно в четверти случаев — когда имеет место добавочный проток ПЖ [2, 8]. Отвечающие от продольного мышечного слоя ДПК единичные мышечные волокна также участвуют в формировании СО преимущественно в его наддуоденальной части, то есть до слияния главного протока ПЖ и общего желчного протока. Описаны три основных варианта соединения холедоха и вирсунгианова протока (рис. 1): V-образное соединение (20–30% случаев — вариант А); U-образное соединение, когда два протока полностью разделены и не общаются друг с другом (10–20% случаев — вариант В); Y-образное соединение, когда вирсунгианов и общий желчный протоки открываются в ампулу большого дуоденального сосочка (60–70% случаев — вариант С). Эта ампула обычно имеет ширину 2–4 мм и длину от 2–4 мм до 6–10 мм [3]. Именно это и есть тот самый «общий проток», который имел в виду в своей теории Е. L. Оrie. На всем протяжении циркулярный мышечный слой СО не зависит от мышц стенки ДПК [2, 7].

На слизистой оболочке ДПК общий желчный и главный панкреатический протоки обычно открываются на вершине большого дуоденального сосочка,

который был описан в 1720 г. Abraham Vater. Этот сосочек, который теперь часто называют фатеровым сосочком, представляет собой конусовидное выпячивание слизистой оболочки ДПК и в 90% случаев находится в средней или нижней трети вертикальной (нисходящей) ветви кишки на расстоянии 8–12 см от привратника желудка. Реже сосочек расположен в верхней или в нижней горизонтальных ветвях ДПК [3]. Непосредственно в ампуле фатерова сосочка находится клапанный аппарат, представленный продольными и поперечными складками слизистой оболочки. Этот клапан играет некоторую роль в препятствии рефлюксу панкреатического сока и кишечного содержимого в желчные протоки [2]. Как правило, от фатерова сосочка отходит большая продольная складка слизистой оболочки.

В толще ЖП и СО обнаружено большое количество нервных ганглиев и сплетений. Установлено, что происходят они не только из блуждающих нервов, полулунных узлов чревного сплетения, из верхнего брыжеечного узла, нервных волокон задних корешков спинномозговых нервов VII–XII грудных сегментов, но в том числе и из ауэрбаховского сплетения ДПК; образуют вокруг фатерова сосочка многочисленные нервные волокна и микроганглии среди мышечных элементов [2, 3, 7].

Приведем краткую историческую справку о диспанкреатизме.

Диспанкреатизм (термин предложил М. М. Губергриц, 1932 [1]) — диссоциация панкреатического ферментоотделения, когда нарушены форма, параллелизм и однонаправленность кривых ферментов в дуоденальном содержимом при проведении секретин-панкреозиминового теста. При этом продукция одного (двух) ферментов сохранена, других (другого) — снижена. Предполагалось, что этот вариант функциональных нарушений ПЖ может иметь место при хронических гастритах, язвенной болезни, энтеритах, колитах, гепатитах, циррозах печени, холециститах, многих заболеваниях органов дыхания, кровообращения, почек, крови, отравлениях, интоксикациях, инфекционных заболеваниях [1, 5]. Считали, что диспанкреатизм часто клинически не проявляется, но иногда к клинической картине основного заболевания присоединяются тошнота, дискомфорт в эпи-, мезогастрии, левом подреберье, послабление стула. Эти симптомы исчезают по мере стихания клиники заболевания, вызвавшего диспанкреатизм.

Периоды диспанкреатизма развиваются при эпизодах чрезмерной пищевой нагрузки, особенно сопровождающейся приемом алкоголя. Выраженная стимуляция внешнесекреторной функции ПЖ, иногда требующая от нее больше того, на что она способна, может привести к дискоординации продукции ферментов. При этом возможны короткие преходящие периоды лиентеи и стеатореи после пищевой нагрузки. Если такие эпизоды происходят часто, то может развиваться настоящий панкреатит. Диспанкреатизм приводит к дуоденоантральной дискоординации, дуоденогастральному рефлюксу, дуоденостазу.

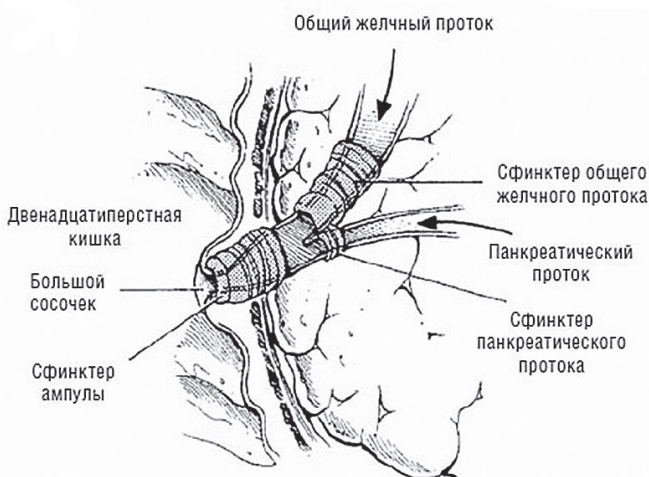


Рис. 1. Анатомическое строение сфинктера Одди

Отсюда патогенетическая связь диспанкреатизма с другими функциональными нарушениями, особенно с функциональной диспепсией.

Под реактивным панкреатитом понимали присоединение клинических симптомов панкреатита, в частности панкреатической боли, у больных с билиарной патологией, гастродуоденальной язвой, но при отсутствии, как было указано выше, гиперферментемии и структурных изменений ПЖ.

Авторы IV Римского консенсуса считают, что панкреатическая дисфункция СО реально может вызывать панкреатические боли и панкреатит [6, 12]. В доказательство приведены следующие аргументы:

- обструкция сфинктера приводит к панкреатиту в эксперименте на животных;
- обструкция сфинктера приводит к панкреатиту в нескольких клинических ситуациях: опухоли фатерова соска, камни протоков и слизистые пробки при интрапанкреатических муцинозных опухолях;
- повышение давления сфинктера под влиянием опиатов и их связь с атаками панкреатита;
- частые случаи повышенного давления панкреатического сфинктера у пациентов с идиопатическим панкреатитом;
- повторение эпизодов панкреатита при сохранении повышенного давления сфинктера, причем без лечения вероятность рецидива панкреатита в 3,5 раза больше.

Однако по сравнению с предыдущим Консенсусом в IV Римском консенсусе подчеркивается необходимость более убедительных доказательств роли панкреатической дисфункции СО в происхождении панкреатической боли. По мнению авторов, требуется доказать, что атака панкреатита на самом деле развивается при высоком давлении СО и подвергается обратному развитию после его снижения. Обращается внимание на трудности проведения контроля давления и, соответственно, интерпретации результатов в отсутствие этого контроля. Допускается возможность наличия у пациентов аномалий СО, результатов предыдущих атак панкреатита или его нераспознанных причин, а их «маской» может быть панкреатическая дисфункция СО [6, 12].

Ниже представлены диагностические критерии расстройства СО панкреатического типа [6, 12].

Все из следующих:

1. Зарегистрированные повторные эпизоды панкреатита (типичная боль с уровнем амилазы или липазы >3 норм или доказательства острого панкреатита при визуализации).
2. Другая этиология панкреатита исключена.
3. Негативные данные эндосонографии ПЖ.
4. Отклонения результатов манометрии СО.

Авторы считают, что с учетом недостаточной определенности панкреатическая дисфункция СО может быть рассмотрена у пациентов с документально подтвержденным острым рецидивирующим панкреатитом после всеобъемлющего обследования и исключения известных этиологических факторов, поиска структурных аномалий, при повышенном давлении СО по данным манометрии.

Альтернативные диагностические тесты аналогичны таковым для билиарной дисфункции СО: измерение размера протока ПЖ при магнитно-резонансной холангиопанкреатографии или эндосонографии до и после внутривенного введения секретина, инъекции ботулинического токсина в область сфинктера и стентирование панкреатического протока, которое способствует купированию боли.

Относительно эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии в IV Римских критериях упоминается отсутствие.

### Лечение

Пациентам с эпизодами острого идиопатического панкреатита после подробного обследования рекомендуется избегать факторов, которые могут способствовать новым атакам (например, алкоголь, опиаты). Хотя некоторые лекарственные средства (например, спазмолитики и блокаторы кальциевых каналов) оказывают спазмолитическое действие на СО по данным экспериментальных исследований, но не проводилось ни одного исследования их применения при дисфункции СО.

Ранее после двух атак идиопатического панкреатита рекомендовали холецистэктомию, т. к. вероятной причиной панкреатита являются мелкие желчные конкременты или микролитиаз. Такой подход в настоящее время не применяется, потому что эти факторы несложно исключить с помощью современных методов визуализации. При микролитиазе есть другие лечебные подходы — это билиарная сфинктеротомия или назначение урсодезоксихолевой кислоты, хотя имеющиеся данные неубедительны [6, 12].

Эксперты считают, что сфинктеротомия является патогенетически обоснованным лечением дисфункции СО, если доказано, что именно дисфункция является причиной панкреатита. Сфинктеротомия обоих сфинктеров (билиарного и панкреатического) в большинстве случаев приводит к прекращению панкреатических атак. Эндоскопическая сфинктеротомия панкреатического СО выполняется гораздо реже и, по данным повторной манометрии, часто оказывается неполной. Нередко после панкреатической сфинктеротомии наблюдается стеноз устья протока ПЖ.

По мнению экспертов, эндоскопическая билиарная сфинктеротомия во многих случаях уменьшает давление панкреатического сфинктера и дополнительная панкреатическая сфинктеротомия не дает преимуществ. Билиарная сфинктеротомия оказывается столь же эффективной, как и двойная сфинктеротомия, и, вероятно, снижает ближайшие и отдаленные риски [6, 12].

Эксперты считают, что пациентам с единственным эпизодом идиопатического острого панкреатита не следует выполнять эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию, потому что второй эпизод может никогда не случиться. В настоящее время представляется целесообразным рассматривать выполнение сфинктеротомии в тех случаях, когда получены патологические результаты манометрии СО.

В IV Римском консенсусе обсуждаются три принципиальных практических вопроса [6, 12]:

1. Можно ли рассматривать возможность функционального билиарного расстройства СО при сохраненном ЖП?

Ранее в III Римском консенсусе допускалось, что функциональное билиарное расстройство СО может наблюдаться у пациентов с интактным ЖП, однако данные о дисфункции СО получены преимущественно у пациентов после холецистэктомии. Было рекомендовано не рассматривать повышение давления СО у пациентов с наличием ЖП, хотя на практике клиницист был вынужден предполагать дисфункцию СО, если пациент с сохраненным ЖП имел интенсивные приступообразные билиарные боли [13].

Авторы IV Римского консенсуса также констатируют, что роль дисфункции СО у пациентов с билиарной болью при наличии ЖП очень мало исследована и необходима дополнительная информация о том, как вести этих пациентов. Две небольших ретроспективных серии случаев показали меньше шансов клинического ответа на сфинктеротомию у пациентов с ЖП, чем у пациентов после холецистэктомии. Ответ был более выраженным, если были расширены желчные протоки. Однако проведение исследований в этой области сталкивается с этической проблемой: для пациентов с интактным ЖП (без конкрементов) в рамках клинических исследований выполнение эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, манометрии и сфинктеротомии неприемлемо.

2. Может ли дисфункция панкреатического СО вызывать боль без панкреатита?

Авторы IV Римского консенсуса отмечают: «Исторически сложилось так, что возникает предположение о дисфункции СО как причине панкреатической боли без убедительных доказательств наличия панкреатита». Действительно, инструментальными методами (манометрия) было показано, что у многих пациентов с абдоминальной болью неясной этиологии (в том числе в исследовании EPISOD [14]) тонус СО

выше общепринятой нормы. Многие такие пациенты подверглись сфинктеротомии, но доказательства ее пользы отсутствуют. По мнению авторов, нет убедительных доказательств возможности панкреатической боли без наличия панкреатита по результатам эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии и манометрии СО.

3. Является ли панкреатическая дисфункция СО этиологическим фактором хронического панкреатита?

Авторы IV Римского консенсуса приводят данные о повышении давления панкреатического СО у 50–87% пациентов с хроническим панкреатитом разной этиологии, но играет ли какую-то роль повышенный тонус СО в патогенезе или прогрессировании хронического панкреатита, неизвестно. Сообщается, что в краткосрочных неконтролируемых исследованиях эндоскопическая панкреатическая сфинктеротомия приводила к уменьшению интенсивности боли у 60–65% пациентов с хроническим панкреатитом и панкреатической дисфункцией СО, но долгосрочные результаты не изучались. Роль эндоскопического лечения при отсутствии стриктур и камней остается неясной. Мнение экспертов: в настоящее время роль дисфункции СО у пациентов с хроническим панкреатитом четко не определена.

Авторы IV Римского консенсуса считают, что в настоящее время с учетом имеющихся данных практическим врачам и пациентам следует проявлять значительную осторожность в отношении инвазивных методов лечения, учитывать имеющиеся краткосрочные и долгосрочные риски и доказательства пользы [6, 12].

Итак, в настоящее время проблема панкреатического типа дисфункции СО не решена. Именно поэтому и в надежде на то, что вскоре мы приблизимся к решению, приводим слова И. П. Павлова: «Наступает и наступит, осуществится естественное сближение и, наконец, слитие психологического с физиологическим, субъективного с объективным. Решится вопрос, так долго тревоживший человеческую мысль» [4].

#### Литература:

1. Губергриц М. М. Функціональна діагностика захворювань підшлункової залози. Харків; Київ: Медвидав, 1932. 78 с.
2. Колесников Л. Л. Сфинктерный аппарат человека. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2000. 183 с.
3. Малярчук В. И., Пауткин Ю. Ф., Плавунов Н. Ф. Заболевания большого дуоденального сосочка. Москва: Камерон, 2004. 168 с.
4. Мудрые мысли о медицине и врачевании / Под ред. Я. С. Циммермана. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 256 с.
5. Пелешук А. П., Ногаллер А. М., Ревенок Е. Н. Функциональные заболевания пищеварительной системы. Киев: Здоров'я, 1985. 200 с.
6. Пиманов С. И., Силивончик Н. Н. Римские IV рекомендации по диагностике и лечению функциональных гастроэнтерологических расстройств. Москва, 2016. 160 с.
7. Сотников А. А. Морфология сфинктера Одди. *Сфинктеры пищеварительного тракта*. Томск: Сибирский мед. ун-т, 1994. С. 132–151.
8. Сотников А. А., Сакс Ф. Ф. Функциональная морфология сфинктера Одди. *Физиология и патология секреторных аппаратов пищеварительной системы*. Томск: Томский мед. ин-т, 1989. С. 27–28.
9. Archibald E. Experimental production of pancreatitis in animals as a result of common duct sphincter. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*. 1919. Vol. 28. P. 529.
10. Archibald E. Ideas concerning the causation of some cases of pancreatitis. *Can. J. Med. Sci.* 1913. Vol. 33. P. 263.
11. Chronic pancreatitis: novel concepts in biology and therapy. Berlin; Wien: Wissenschafts – Verlag; A Blackwell Publishing Company, 2002. 614 p.

12. Drossman D. A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016. Vol. 150. P. 1262–1279.
13. Drossman D. The functional gastrointestinal disorders and the Rome-III process. *Gastroenterology*. 2006. Vol. 130, No 5. P. 1377–1390.
14. Cotton P. B., Pauls Q., Keith J. The EPISOD study: long-term outcomes. *Gastrointest. Endosc.* 2018. Vol. 87, No 1. P. 205–210.
15. Modlin I. M., Kidd M. The paradox of the pancreas: from Wirsung to Whipple. Hanover: Politzki Print Productions, 2004. 430 p.
16. Oddi R. D'une dispositiona sphincter speciale de l'ouverture du canal choledoque. *Arch. Ital. Biol.* 1887. Vol. 8. P. 317–322.
17. Opie E. L. The etiology of acute hemorrhagic pancreatitis. *Bull. Johns Hopkins Hosp.* 1901. Vol. 12. P. 182–188.

УДК 612.357.75:616.37-008.6.004&lt;&lt;312&gt;&gt;

doi: 10.33149/vkr.2019.01.04

## RU Современные представления о функциональном панкреатическом расстройстве сфинктера Одди

<sup>1</sup>Н. Б. Губергриц, <sup>1</sup>Н. В. Беляева, <sup>1</sup>А. Е. Клочков,  
<sup>1</sup>Г. М. Лукашевич, <sup>2</sup>В. С. Рахметова, <sup>1</sup>П. Г. Фоменко,  
<sup>1</sup>А. В. Юрьева, <sup>1</sup>Л. А. Ярошенко

<sup>1</sup>Донецкий национальный медицинский университет, Украина

<sup>2</sup>Медицинский университет Астана, Республика Казахстан

**Ключевые слова:** сфинктер Одди, анатомия, функциональное расстройство, Римские рекомендации IV, диагностика, лечение

В статье подробно изложена история изучения сфинктера Одди (СО), уделено большое внимание тесным анатомическим и функциональным взаимосвязям СО с желчным пузырем, двенадцатиперстной кишкой и поджелудочной железой. Детально раскрыта роль нарушения функции СО в патогенезе панкреатитов и билиарной дисфункции, рассмотрены прежние и современные представления о функциональном панкреатическом расстройстве данного сфинктера. Приведены исторические особенности введения термина «диспанкреатизм», перечислены клинические особенности и периоды его возникновения, описана патогенетическая связь диспанкреатизма с другими функциональными нарушениями, в том числе функциональной диспепсией. Рассмотрены положения IV Римского консенсуса, подтверждающие связь панкреатической дисфункции СО с возникновением панкреатических болей и самого панкреатита. Представлены критерии диагностики дисфункции СО панкреатического типа, сформулированные в современных Римских рекомендациях по диагностике и лечению функциональных гастроэнтерологических расстройств. Перечислены стандартные и альтернативные диагностические тесты, выполнение которых позволит подтвердить дисфункцию СО. Проанализированы современные подходы к лечению дисфункции СО, сделан акцент на применении инвазивных методов лечения, раскрыты преимущества и недостатки билиарной и панкреатической сфинктеротомии, доказана нецелесообразность выполнения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии у пациентов с единственным эпизодом идиопатического острого панкреатита.

Подчеркнута необходимость взвешенного и осторожно-го подхода к использованию инвазивных методов лечения дисфункции СО; описаны перспективы дальнейшего изучения патологии этого сфинктера.

УДК 612.357.75:616.37-008.6.004&lt;&lt;312&gt;&gt;

doi: 10.33149/vkr.2019.01.04

## UA Сучасні уявлення про функціональний панкреатичний розлад сфинктера Одди

<sup>1</sup>Н. Б. Губергриц, <sup>1</sup>Н. В. Беляева, <sup>1</sup>О. Є. Клочков,  
<sup>1</sup>Г. М. Лукашевич, <sup>2</sup>В. С. Рахметова, <sup>1</sup>П. Г. Фоменко,  
<sup>1</sup>А. В. Юрьєва, <sup>1</sup>Л. О. Ярошенко

<sup>1</sup>Донецький національний медичний університет, Україна

<sup>2</sup>Медичний університет Астана, Республіка Казахстан

**Ключові слова:** сфинктер Одді, анатомія, функціональний розлад, Римські рекомендації IV, діагностика, лікування

У статті докладно викладено історію вивчення сфинктера Одди (СО), приділено велику увагу тісним анатомічним і функціональним взаємозв'язкам СО з жовчним міхуром, дванадцятипалою кишкою і підшлунковою залозою. Детально розкрито роль порушення функції СО в патогенезі панкреатитів і біліарної дисфункції, розглянуті колишні і сучасні уявлення про функціональний панкреатичний розлад даного сфинктера. Наведено історичні особливості запровадження терміна «диспанкреатизм», перераховано клінічні особливості та періоди його виникнення, описано патогенетичний зв'язок диспанкреатизму з іншими функціональними порушеннями, зокрема функціональною диспепсією. Розглянуто положення IV Римського консенсусу, що підтверджують зв'язок панкреатичної дисфункції СО із виникненням панкреатичного болю і самого панкреатиту. Представлені критерії діагностики дисфункції СО панкреатичного типу, сформульовані у сучасних Римських рекомендаціях з діагностики та лікування функціональних гастроентерологічних розладів. Перераховано стандартні та альтернативні діагностичні тести, виконання яких дозволить підтвердити дисфункцію СО. Проаналізовано сучасні підходи до лікування дисфункції СО, зроблений акцент на застосуванні інвазивних методів лікування, розкриті переваги і недоліки біліарної і панкреатичної

сфінктеротомії, доведено недоцільність виконання ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії у пацієнтів з єдиним епізодом ідіопатичного гострого панкреатиту. Наголошено на необхідності зваженого і обережного підходу до використання інвазивних методів лікування дисфункції СО; описано перспективи подальшого вивчення патології цього сфінктера.

## EN Modern concepts of sphincter of Oddi pancreatic dysfunction

<sup>1</sup>N. B. Gubergits, <sup>1</sup>N. V. Byelyayeva, <sup>1</sup>A. Y. Klochkov,  
<sup>1</sup>G. M. Lukashevich, <sup>2</sup>V. S. Rakhmetova, <sup>1</sup>P. G. Fomenko,  
<sup>1</sup>A. V. Yurjeva, <sup>1</sup>L. A. Yaroshenko

<sup>1</sup>Donetsk National Medical University, Ukraine

<sup>2</sup>Medical University Astana, Kazakhstan

**Key words:** sphincter of Oddi, anatomy, dysfunction, Rome recommendations IV, diagnosis, treatment

History of study of the sphincter of Oddi (SO) is presented in a detail in the article, attention is paid to the anatomical and functional relationships of SO with the gallbladder, duodenum and pancreas. The role of SO dysfunction in the pathogenesis of pancreatitis and biliary dysfunction is de-

scribed in detail, previous and modern ideas about SO pancreatic dysfunction are considered. The historical features of the introduction of the term “dyspancreatism” are given, the clinical peculiarities and periods of its occurrence are listed, the pathogenetic relationship of dyspancreatism with other functional disorders, including functional dyspepsia, is described. Provisions of the IV Rome consensus are considered, confirming the relationship of pancreatic dysfunction with the occurrence of pancreatic pain and pancreatitis itself. The criteria for the diagnostics of pancreatic type SO dysfunction, formulated in the modern Rome recommendations for the diagnosis and treatment of functional gastroenterological disorders, are presented. Standard and alternative diagnostic tests are listed, which conduction will confirm the SO dysfunction. Modern approaches to the treatment of SO dysfunction are analyzed, focusing on the use of invasive treatment methods, the advantages and disadvantages of biliary and pancreatic sphincterotomy are revealed, the inexpediency of performing the endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with single episode of idiopathic acute pancreatitis is proved. The need for a balanced and cautious approach to the use of invasive methods for the treatment of SO dysfunction is emphasized; prospects for further study of the pathology of this sphincter are described.