

УДК 616.37-002.5-07-08  
doi: 10.33149/vkr.2021.01.02

## RU Туберкулез поджелудочной железы: систематический обзор симптомов, диагностики и лечения

**N. Panic<sup>1,2,3</sup>, H. Maetzel<sup>3</sup>, M. Bulajic<sup>4</sup>, M. Radovanovic<sup>1</sup>, J.-M. Löhr<sup>3,5</sup>**

<sup>1</sup>Медицинский факультет, Белградский университет, Белград, Сербия

<sup>2</sup>Отделение пищеварительной эндоскопии, Университетская клиника «Dr Dragisa Misovic-Dedinje», Белград, Сербия

<sup>3</sup>Отделение рака, Больница Каролинского университета, Стокгольм, Швеция

<sup>4</sup>Отделение гастроэнтерологии и пищеварительной эндоскопии, Больница Матер Ольбия, Ольбия, Италия

<sup>5</sup>CLINTEC, Каролинский институт, Стокгольм, Швеция

Статья опубликована в журнале *United European Gastroenterol J.* 2020. Vol. 8, No 4. P. 396–402.

**Ключевые слова:** панкреатит, туберкулез, панкреатическое образование, рак поджелудочной железы, диагноз

**Введение.** Несмотря на то, что туберкулез (ТБ) поджелудочной железы (ПЖ) традиционно считается редким заболеванием в клинической практике, в последнее время отмечается увеличение количества сведений о ТБ ПЖ. Мы провели систематический обзор, чтобы обобщить накопившиеся данные о ТБ ПЖ на текущий момент.

**Методы.** Был проведен комплексный поиск литературы в базах данных Medline, Scopus и ISI Web of Science с целью выявить информацию о случаях ТБ ПЖ. Критерии приемлемости для включения в обзор содержали следующие положения: в исследовании должно сообщаться о пациентах с ПЖ, пораженной ТБ, их индивидуальные данные о возрасте, поле, клинической картине и исходе заболевания.

**Результаты.** В обзор было включено 116 исследований, в которых сообщалось о 166 пациентах. Большинство пациентов были мужского пола (62,1%), средний возраст 41,61±13,95 года. Большинство случаев было диагностировано в Азии (50,0%); в Северной Америке — 22,9%, Европе — 20,5%, Африке — 4,2% и Южной Америке — 2,4%. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) был диагностирован у 25,3% пациентов. ТБ ПЖ чаще всего проявлялся в виде панкреатического образования (79,5%) с преимущественной локализацией в головке (59,0%), реже в теле (18,2%) и хвосте (13,4%) ПЖ. Внепанкреатическое поражение ТБ чаще всего касалось перипанкреатических лимфатических узлов (47,3%). Более половины пациентов (55,2%) были подвергнуты лапаротомии, а 21,08% — аспирационной биопсии под контролем эндоскопической сонографии. Наиболее часто ТБ выявлялся при помощи гистологического анализа (59,6%) с последующим посевом культуры (28,9%) и окрашиванием (27,7%) и, реже, с помощью полимеразной цепной реакции (9,6%) и цитологического исследования (6,6%). Почти все пациенты

получали противотуберкулезное медикаментозное лечение (98,2%), при этом 24,1% перенесли хирургическое вмешательство. Несмотря на лечение, 8,7% пациентов умерли.

**Вывод.** Необходимо повышать осведомленность о ТБ ПЖ, причем не только в эндемичных по ТБ регионах, но и в регионах с высокой заболеваемостью ВИЧ-инфекцией, а также при других клинических состояниях, связанных с нарушениями иммунотолерантности.

УДК 616.37-002.5-07-08  
doi: 10.33149/vkr.2021.01.02

## UA Туберкулез підшлункової залози: систематичний огляд симптомів, діагностики та лікування

**N. Panic<sup>1,2,3</sup>, H. Maetzel<sup>3</sup>, M. Bulajic<sup>4</sup>, M. Radovanovic<sup>1</sup>, J.-M. Löhr<sup>3,5</sup>**

<sup>1</sup>Медичний факультет, Белградський університет, Белград, Сербія

<sup>2</sup>Відділення травної ендоскопії, Університетська клініка «Dr Dragisa Misovic-Dedinje», Белград, Сербія

<sup>3</sup>Відділення раку, Лікарня Каролінського університету, Стокгольм, Швеція

<sup>4</sup>Відділення гастроентерології та травної ендоскопії, Лікарня Матер Ольбія, Ольбія, Італія

<sup>5</sup>CLINTEC, Каролінський інститут, Стокгольм, Швеція

Стаття опублікована в журналі *United European Gastroenterol J.* 2020. Vol. 8, No 4. P. 396–402.

**Ключові слова:** панкреатит, туберкульоз, панкреатичне утворення, рак підшлункової залози, діагноз

**Вступ.** Незважаючи на те, що туберкульоз (ТБ) підшлункової залози (ПЗ) традиційно вважається рідкісним захворюванням у клінічній практиці, останнім часом відзначається збільшення кількості відомостей про ТБ ПЗ. Ми провели систематичний огляд, щоб узагальнити накопичені дані про ТБ ПЗ на поточний момент.

**Методи.** Був проведений комплексний пошук літератури у базах даних Medline, Scopus і ISI Web of Science з метою виявити інформацію про випадки ТБ ПЗ. Критерії прийнятності для включення в огляд містили такі положення: в дослідженні має повідомлятися про пацієнтів з ПЗ, ураженою ТБ, їхні індивідуальні дані про вік, стать, клінічну картину і кінець захворювання.

**Результати.** В огляд було включено 116 досліджень, в яких повідомлялося про 166 пацієнтів. Більшість пацієнтів були чоловічої статі (62,1%), середній вік 41,61±13,95 року. Більшість випадків було діагностовано в Азії (50,0%); у Північній Америці — 22,9%, Європі — 20,5%, Африці — 4,2% і Південній Америці — 2,4%. Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) був діагностований у 25,3% пацієнтів. ТБ ПЗ найчастіше проявлявся у вигляді панкреатичного утворення (79,5%) з переважною локалізацією у голівці (59,0%), рідше у тілі (18,2%) і хвості (13,4%) ПЗ. Позапанкреатичне ураження ТБ найчастіше стосувалося перипанкреатичних лімфатичних вузлів (47,3%). Більш ніж половині пацієнтів (55,2%)

виконали лапаротомію, а 21,08% — аспіраційну біопсію під контролем ендоскопічної сонографії. Найчастіше ТБ виявлявся за допомогою гістологічного аналізу (59,6%) з подальшим посівом культури (28,9%) і фарбуванням (27,7%) і, рідше, за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (9,6%) і цитологічного дослідження (6,6%). Майже всі пацієнти отримували протитуберкульозне медикаментозне лікування (98,2%), при цьому 24,1% перенесли хірургічне втручання. Незважаючи на лікування, 8,7% пацієнтів померли.

**Висновок.** Необхідно підвищувати обізнаність про ТБ ПЗ, причому не тільки в ендемічних по ТБ регіонах, але і в регіонах з високою захворюваністю на ВІЛ-інфекцію, а також при інших клінічних станах, пов'язаних з порушеннями імунотолерантності.

## EN Pancreatic tuberculosis: a systematic review of symptoms, diagnosis and treatment

**N. Panic<sup>1,2,3</sup>, H. Maetzel<sup>3</sup>, M. Bulajic<sup>4</sup>, M. Radovanovic<sup>1</sup>, J.-M. Löhr<sup>3,5</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Digestive Endoscopy Unit, University Clinic “Dr Dragisa Misovic-Dedinje”, Belgrade, Serbia

<sup>3</sup>Department of Cancer, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

<sup>4</sup>Department of Gastroenterology and Digestive Endoscopy, Mater Olbia Hospital, Olbia, Italy

<sup>5</sup>CLINTEC, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

*United European Gastroenterol J.* 2020. Vol. 8, No 4. P. 396–402.

**Key words:** pancreatitis, tuberculosis, pancreatic mass, pancreatic cancer, diagnosis

**Introduction.** Although pancreatic tuberculosis (TB) is traditionally considered to be a rare clinical entity, in recent times, an increase in the number of reports of pancreatic TB has been noted. We conducted a systematic review in order to summarize currently available data on pancreatic TB.

**Methods.** A comprehensive literature search of Medline, Scopus and ISI Web of Science databases was conducted in order to identify papers reporting cases of pancreatic TB. The eligibility criteria for inclusion in the review required that the studies reported patient(s) affected by pancreatic TB and that individual data on age, sex, clinical presentation and outcome were available.

**Results.** In total, 116 studies reporting data on 166 patients were included in the analysis. The majority of patients were males (62.1%) diagnosed at a mean age of 41.61±13.95 years. Most cases were diagnosed in Asia (50.0%), followed by North America (22.9%), Europe (20.5%), Africa (4.2%) and South America (2.4%). Human immunodeficiency virus (HIV) infection was diagnosed in 25.3% of those affected. Pancreatic TB most frequently presented itself in the form of a pancreatic mass (79.5%) localised mainly in the head (59.0%) and less frequently in the body (18.2%) and tail (13.4%). Extrapancreatic TB involvement most frequently affected the peripancreatic lymph nodes (47.3%). More than half of patients (55.2%) were subjected to laparotomy, while 21.08% underwent endoscopic ultrasound fine-needle aspiration biopsy. The presence of TB was identified most frequently through histological analysis (59.6%), followed by culture (28.9%), staining (27.7%) and, in a smaller number, by polymerase chain reaction (9.6%) and cytology (6.6%). Almost all patients received anti-tubercular pharmacological therapy (98.2%), while 24.1% underwent surgery. Despite treatment, 8.7% of patients died.

**Conclusion.** Increased awareness of pancreatic TB is needed, not only in endemic areas but especially in relation to HIV infection and other clinical conditions associated with immunoincompetence.