

за кількістю ПВ / ЙПВ є *BRCA2* (3,8%). Також встановлено ПВ / ЙПВ у genaх *BARD1*, *PALB2*, *TP53*, *ATM*, *NBN*, *BLM*, *MRE11*, *MSH2* і *XRCC2*.

Висновки. Частота ПВ / ЙПВ за всіма генами та генами *BRCA1* і *BRCA2* є зіставною з іншими європейськими популяціями. Частота мутацій у гені *CHEK2* є вищою, а в *PALB2* — нижчою порівняно з іншими популяціями. Це може бути особливістю української популяції та об'єктом подальших досліджень.

Ефективність смартнавігації та післяабляційного моніторингу при радіочастотній абляції злоякісних пухлин печінки

С.М. Балака, Д.А. Веремей

Центр інтервенційної онкології, Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Смартнавігація та післяабляційний моніторинг відіграють важливу роль в інтервенційній онкології, зокрема під час радіочастотної абляції (РЧА) пухлин печінки. Використання високоточних методів візуалізації і штучного інтелекту здатне підвищити результати лікування, знизити ризики ускладнень і підвищити ефективність терапії.

Мета. Оцінити ефективність систем навігації та післяабляційного моніторингу в підвищенні точності, швидкості та безпечності РЧА злоякісних пухлин печінки.

Матеріали і методи дослідження. Проаналізовано 330 процедур РЧА 873 новоутворень у 228 пацієнтів. Навігаційна система Smart Fusion під УЗД-контролем використовувалася у 53 випадках, з них у 19 — із застосуванням Smart Navigation. Комп'ютерну томографію з навігаційною системою CAS-One використано у 12 випадках. Оцінка відповідності зон абляції планованим межам проводилася за допомогою Ablation Fit у 35 випадках.

Результати. Застосування смартнавігації знизило частоту ускладнень до 5,1% порівняно з 10,7% при стандартній УЗД-навігації. Частота значних ускладнень (≥III стадії за CIRSE) знизилася до 3,2 проти 6,5% у групі з традиційними методами. Післяабляційний моніторинг із системою Ablation Fit знизив ризик рецидивів до 95,3% порівняно з 83,2% при оцінці на основі досвіду оператора.

Висновки. Використання систем навігації та післяабляційного моніторингу з елементами штучного інтелекту суттєво підвищує точність, швидкість і безпечність процедури, а також знижує ризик рецидивів і ускладнень.

Застосування методик неінвазивної візуалізації у прогнозуванні ризику розвитку панкреатичної нориці при пухлинах панкреатодуоденальної зони

М.М. Велигоцький, С.Е. Арутюнов, О.М. Велигоцький, С.Ю. Битяк

Харківський національний медичний університет
Міністерства охорони здоров'я України, Харків, Україна

У разі пухлин панкреатодуоденальної зони радикальним оперативним втручанням є панкреатодуоденектомія (ПДЕ). Частота розвитку панкреатичної нориці (ПН) після ПДЕ залежить від ступеня тяжкості змін паренхіми підшлункової залози (ПЗ) та механічної жовтяниці. Застосування неінвазивних методів візуалізації в доопераційний період дозволяє визначити чинники, що відображають зміну структури паренхіми ПЗ та її протокової системи і встановити предиктори прогнозування розвитку ПН.

Мета роботи. Визначити роль неінвазивних доопераційних методів візуалізації в прогнозуванні ризику розвитку ПН.

Матеріали і методи дослідження. У дослідження залучено 82 пацієнтів, яким виконано ПДЕ. Розроблено діагностичний алгоритм, що включав застосування неінвазивних доопераційних методів візуалізації змін паренхіми ПЗ та анатомічних особливостей перешийка та вірсунгової протоки. Для доопераційної неінвазивної діагностики виконано мультидетекторну комп'ютерну томографію та ультразвукову еластографію.

Виокремлено такі параметри візуалізації паренхіми ПЗ з оцінкою анатомічних особливостей перешийка та вірсунгової протоки: діаметр і площа перерізу вірсунгової протоки (на рівні перешийка), ширина і товщина ПЗ (на рівні перешийка), площа перерізу перешийка ПЗ (без площі вірсунгової протоки), нативна щільність, ступінь жорсткості паренхіми ПЗ.

Результати та їх обговорення. Проведення ROC-аналізу параметрів оцінки стану паренхіми ПЗ та вірсунгової протоки дало змогу визначити валідність цих показників у прогнозуванні ризику розвитку ПН. За результатами ROC-аналізу маркерами ризику розвитку ПН визначені такі показники, як діаметр вірсунгової протоки <4,5 мм, площа перерізу вірсунгової протоки <0,5 см², товщина перешийка ПЗ >17 мм, ширина перешийка ПЗ >23 мм, площа перерізу перешийка ПЗ (без площі вірсунгової протоки) >3,65 см², нативна щільність <29 HU, ступінь жорсткості <4,66 кПа.

Висновки. Використання неінвазивних методів візуалізації дозволяє на доопераційному етапі виявити зміни структури паренхіми ПЗ, анатомічних особливостей перешийка ПЗ і вірсунгової протоки, прогнозувати ризик розвитку ПН і виконати лікувальні та профілактичні заходи для зниження частоти розвитку ПН.

Ендоскопічний метод видалення підслизових новоутворень стравоходу (submucosal tumor endoscopic resection — STER): можливості та переваги ендоскопічного втручання у пацієнтів з підслизовими пухлинами стравоходу

О.М. Кісов, С.М. Гулевський, В.С. Ткачов, М.В. Коробов

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Вступ. Підслизові новоутворення стравоходу трапляються рідко і становлять <1% усіх пухлин стравоходу. СМТ стравоходу є доброякісними в більш ніж 90% випадків, але ймовірність злоякісних новоутворень, таких як шлунково-кишкова стромальна пухлина (гастроінтестинальна стромальна пухлина — ГСП) та злоякісна лейоміосаркома все ще є. Впровадження в діагностику ендоскопічних технологій, таких як ендоскопічна ультрасонографія (ЕУС) з використанням тонкоіголкової біопсії (Fine-needle breast — FNB) дозволило на передопераційному етапі визначити, з яких шарів походить пухлина гістологічною структурою та вибрати оптимальний метод ендоскопічного або хірургічного видалення новоутворення.

Мета. Оцінити результати передопераційної діагностики та ендоскопічного видалення підслизових новоутворень стравоходу методом ендоскопічної тунельної підслизової резекції пухлин стравоходу STER.

Матеріали та методи дослідження. До дослідження залучено 15 хворих за період 2021–2024 рр. з підслизовими новоутвореннями стравоходу різного рівня локалізації та розміру. Усім пацієнтам проводилася ЕУС, що дало змогу встановити поширеність пухлинного росту, залучення навколишніх органів та тканин і проведення FNB для визначення гістологічної будови новоутворення. Такі методи діагностики, як рентгенографія стравоходу, мультиспіральна комп'ютерна томографія (МСКТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) не використовували через низьку чутливість. Під час ЕУС у 12 випадках пухлини мали ріст з м'язового шару, розміром у межах 2,0–3,5 см та поширювалися екзофітно. Три випадки підслизових новоутворень мали великі розміри від 5,0×4,0 см, максимальний розмір досягав 6,0×4,0 см, що ендоскопічно виглядало як підковоподібна підслизова пухлина стравоходу, охоплюючи відразу 3 стінки. При ЕУС усі великі пухлини мали як екзофітний, так і ендофітний ріст, тобто розвивалися з 4-го ехо-шару, поширюючись до адвентиції. В усіх випадках при отриманні матеріалу за допомогою FNB дістали в препараті веретеноподібні клітини, що не виключало і наявність

ГІСП, тому всім додатково призначали імуногістохімічне дослідження, при якому відмічався низький рівень експресії імуногістохімічного (ІГХ) маркера CD31 та низький індекс проліферації Ki-67, який становив <5%, що підтверджувало доброякісний характер новоутворення.

Результати. Усіх пацієнтів прооперовано ендоскопічним методом тунельної підслизової резекції STER під загальним знеболенням та ендотрахеальним наркозом у положенні на спині. Операції виконували в операційній за допомогою ендоскопічної відеосистеми Olympus Evis Exera III, гастроскопа GIF 190 HQ, інсуфлятора CO₂, дистального ковпачка, електрохірургічного блока BOWA ARC 400 в режимі effect 2, spray coag 40 Вт, cut effect 3. Розріз та формування тунелю починали на 5–7 см вище пухлини, після входження в підслизовий шар формували тунель до пухлини з її наступною дисекцією від м'язового та слизового шару. Великі судини в підслизовому шарі коагульовані за допомогою Coagrasper.

Епітеліоїдна гемангіоендотеліома печінки: диференційний підхід до терапії

Ю.І. Зайвельса, В.О. Кропельницький, Д.О. Федоров,
О.О. Підпригора, О.В. Гриненко

Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України, Київ, Україна

Вступ. Епітеліоїдна гемангіоендотеліома печінки (ЕГЕП) — це дуже рідкісна злоякісна пухлина судинного походження. Методи лікування включають хірургічні втручання (резекцію, трансплантацію печінки, абляцію) та системну терапію, однак єдиний стандарт терапії наразі відсутній.

Мета. Оцінити ефективність різних підходів до лікування пацієнтів з ЕГЕП.

Матеріали і методи дослідження. Вивчено результати лікування 10 пацієнтів віком 27–71 років з ЕГЕП у період 2008–2024 рр. в Національному науковому центрі хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України. Усі пацієнти мали ураження печінки, у 2 випадках зафіксовано синхронне ураження селезінки.

Результати. Радикальне хірургічне втручання на печінці проведено у 70% пацієнтів і включало бісегментектомію (14,3%), розширену гемігепатектомію (71,4%), трисекційектомію (14,3%). Ускладнення розвивалися у 28,6% випадків (I–III стадії), післяопераційна летальність відсутня. Діагноз підтверджено гістологічно та імуногістохімічно (за маркерами CD31, Fli-1, CD34). Ад'ювантну терапію пацієнти не отримували. При подальшому спостереженні у 3 хворих виникли легеневі метастази через 8, 32 та 61 міс. Пацієнти з нерезектабельними ураженнями отримували VEGFR-інгібітори, mTOR-інгібітори, INF- α 2b. Медіана виживаності становила 62,5 міс для осіб після радикального втручання і 37,4 міс — для нерезектабельних форм ЕГЕП.

Висновки. Хірургічне лікування є основним методом терапії ЕГЕП, тоді як системна терапія потребує пошуку нових ефективних опцій.

Предиктори ендогенної інтоксикації та прогнозу гнійно-інфекційних ускладнень у хворих на обтураційну товстокишкову непрохідність

Д.В. Бачицький, В.Д. Скрипко, Ю.Д. Партикевич, С.В. Маїборська
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Вступ. Обтураційна товстокишкова непрохідність пухлинного генезу та її ускладнення залишаються однією з найскладніших проблем в абдомінальній хірургії. Серед незадовільних результатів хірургічного лікування — наслідки ендогенної інтоксикації, що загрожують життю, неефективна резекція, яка викликає ішемічні зміни в стінці кишки, а також невчасно діагностовані гнійно-септичні ускладнення.

Матеріали і методи дослідження. В основу дослідження покладено результати комплексного обстеження 115 осіб.

У I групу залучено 59 (51,3%) пацієнтів, лікування яких проводилося згідно з рекомендаціями Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 2.04.2010 р. № 297, а у II групу залучено 56 (48,6%) хворих, терапія яких проводилася за запропонованим нами комплексним лікуванням із використанням дезінтоксикаційної, антиоксидантної та білковозамісної терапії, а також гепатопротекторних середників.

Результати. Під час госпіталізації пацієнтів виявлено значне підвищення показників ендотоксикозу. Зокрема, рівні лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), індексу інтоксикації (ІІ) та молекул середньої маси (МСМ) становили $(4,45 \pm 0,08)$ ум. од., $(8,76 \pm 0,11)$ ум. од. та $(0,54 \pm 0,01)$ ум. од. відповідно. Аналіз показників перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) також свідчить про тенденцію до зростання: вміст малонового альдегіду (МА) досягнув $(5,82 \pm 0,9)$ нмоль/мл, а дієнових кон'югатів (ДК) — $(2,59 \pm 0,04)$ ум. од. У 21 пацієнта (18,2%) у післяопераційний період виникли ранні гнійно-інфекційні ускладнення: нагноєння післяопераційної рани — у 8 (6,9%) осіб, недостатність швів анастомозу — у 6 (5,2%), абсцес черевної порожнини — у 3 (2,6%) та абсцес пресакрального простору — у 4 (3,4%). Відмічалось зростання рівня С-реактивного білка (СРБ) у сироватці крові: з $(15,2 \pm 0,7)$ мг/л на 2-гу–3-тю добу до $(30,1 \pm 0,7)$ мг/л на 6-ту добу. Рівні прокальцитоніну (ПКТ) підвищувалися з $(1,27 \pm 0,1)$ нг/мл на 2-гу добу до $(3,2 \pm 0,04)$ нг/мл на 6-ту добу. Ця динаміка свідчила про розвиток гнійно-інфекційних ускладнень, що потребувало призначення антибіотикотерапії та за потреби — повторних хірургічних втручань.

Висновки. Порушення процесів вільнорадикального окиснення ліпідів є пусковим механізмом ендогенної інтоксикації.

У пацієнтів з гострою обтураційною кишковою непрохідністю (ГОКН) ендогенна інтоксикація супроводжується активацією оксидативного стресу: рівень МА підвищується у 1,79 рази ($p < 0,05$), а ДК — у 2 рази ($p < 0,05$).

Рекомендується визначати рівні ПКТ та СРБ на 2-гу–6-ту добу після операції всім хворим на колоректальний рак.

Систематична реконструкція печінкових вен при резекції печінки з приводу колоректальних метастазів: обсерваційне дослідження коротко- та середньострокових результатів

Є.С. Трезуб

Клінічна лікарня «Феофанія» ДУС, Київ, Україна

Вступ. Резекція печінки з приводу пухлин, які контактують з гепатокавальним конфлюенсом, може потребувати резекції печінкових вен (ПВ) з або без реконструкції. Реконструкція ПВ може бути або дефінітивною, якщо немає інших опцій для забезпечення резектабельності; або паренхімо-зберігальною, що сприяє презервації додаткової тканини печінки.

Методи. Дослідження охоплювало всі послідовні випадки резекції печінки з реконструкцією ПВ у пацієнтів з метастазами колоректального раку в печінку (КРРМП) з червня 2022 р. до липня 2024 р., оперовані однією хірургічною бригадою.

Результати. Серед 76 резекцій печінки внаслідок КРРМП 13 пацієнтам (17,1%) виконано гепатектомію з реконструкцією хоча б однієї ПВ. Усього реконструйовано 14 ПВ і 2 нижні порожнисті вени (НПВ). Один пацієнт потребував прийому тотальної васкулярної екслюзії тривалістю 135 хв із холодовою перфузією *in situ* та екстракорпоральним вено-венозним шунтуванням. Ми зафіксували 1 ранню післяопераційну смерть (7,6%); частка значних післяопераційних ускладнень становила 38%. Короткострокова прохідність реконструйованих ПВ — 91,6%, довгострокова — 63%. Ми не відзначали клінічно значущих наслідків оклюзії ПВ. Систематична реконструкція ПВ до-