

УДК 619:616.33 – 006:599.537

ВИПАДОК ДІАГНОСТУВАННЯ АДЕНОКАРЦИНОМИ ШЛУНКУ У ДЕЛЬФІНА АФАЛІНИ (*TURSIOPS TRUNCATUS PONTICUS*)

Мазовська С.В., Каганова Н.В., Дон-Іофе О.В., Телига О.В.

НДЦ "Державний океанаріум України" м. Севастополь

В статті наведені результати досліджень, щодо діагностики і лікування аденокарциноми шлунка у самця чорноморського дельфіна афаліни (НДЦ "Державний океанаріум України", м. Севастополь).

Ключові слова: аденокарцинома, дельфін

Вступ. Перелік захворювань китоподібних у неволі дуже великий – бешихові запалення, виразка шлунку і дванадцятипалої кишки, запалення легенів, інфаркти, нервові розлади та інші. Лікують ці хвороби так як і у людини. Проте, випадки діагностування розвитку злоякісних пухлин у диких або адаптованих до умов утримання в океанаріумах дельфінів, поодинокі [4].

Аденокарцинома є однією з найбільш поширених видів злоякісних пухлин. Виникненню раку сприяють: наявність доброякісних пухлин (аденоматозні поліпи), виразкова хвороба шлунка, хронічний гастрит, затяжний варіант інфекції, викликаної *Helicobacter pylori*, режим годівлі, умови навколишнього середовища та інше. На ранніх етапах свого розвитку, захворювання, як правило, протікає безсимптомно. Клінічні ознаки прогресуючої аденокарциноми обумовлені локалізацією та характером ураження. Найбільш часта локалізація – антральний відділ шлунку. Карцинома антральної та пилоричної зон шлунку супроводжується блювотою, анорексією, значною втратою маси тіла. Для виразкових форм аденокарциноми характерні шлунково-кишкові кровотечі, анемія.

Гематологічні показники крові при аденокарциномі шлунку на ранній стадії захворювання, зазвичай, у межах фізіологічної норми. Анемія розвивається внаслідок постійної крововтрати (хронічна постгеморагічна анемія), поганого засвоєння заліза (залізодефіцитна анемія), інтоксикації. У пізню стадію хвороби визначається лейкоцитоз, підвищення ШОЕ. За наявності метастаз, у біохімічних показниках сироватки крові встановлюється підвищення рівнів лужної фосфатази і трансаміназ (АсАТ, АлАТ). Диспротеїнемія (частіше гіпопротеїнемія) також спостерігається на пізніх стадіях розвитку раку шлунка. Зокрема, з діагностичною метою, доцільне визначення білків гострої фази.

При підозрі на рак шлунка проводиться біопсія з наступним гістологічним дослідженням отриманих зразків патологічно зміненої тканини.

Класифікація злоякісних пухлини шлунка, за Vogmann (1926):

- поліпоїдний рак – пухлина, яка вдається у просвіт шлунку, відмежована від здорових тканин, не має виразки. Прогноз відносно сприятливий.

- виразкова карцинома – виразковий рак з блюдцеподібними чітко окресленими межами. Візуально подібен до виразки шлунка, для диференціальної діагностики необхідно гістологічне дослідження.
- частково виразкова карцинома з піднятими межами і частковим інфільтративним проростанням глибоких шарів шлунка, без чіткого відмежування від здорових тканин. Virізняється раннім метастазуванням.
- дифузно-інфільтраційний рак – зростає ендofітно, інфільтруючи підслизовий шар, захоплює значну ділянку шлунка. Погано розпізнається при гастроскопії. Останні дві форми раку перебігають особливо агресивно, дуже рано дають метастази і мають надзвичайно поганий прогноз [1,2].

Мета досліджень – провести дослідження крові, а також спеціальні інструментальні та лабораторні дослідження з метою визначення наявності злоякісної пухлини у дельфіна афаліни, адаптованого до умов утримання в океанаріумі.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження проводились на тварині виду *Tursiops truncatus ponticus* (чорноморський дельфін афаліна), самець віком 30 років і масою тіла – 253 кг. Гематологічні і біохімічні показники крові дельфіна визначались загальноприйнятими методиками в умовах лабораторії НДЦ "Державний океанаріум України" (м. Севастополь, бухта Козача). Огляд і біопсія тканин шлунку тварини здійснювалась відповідно до розробленої методики з використанням фіброгастроскопу фірми "Olympus". Гістологічне дослідження зразків біоптату проводилось у лабораторії Севастопольського міського онкологічного диспансеру.

Результати досліджень. Згідно анамнестичних даних у дельфіна через тиждень після повернення із заплановано відрядження, де тварина протягом двох останніх років приймала участь у проведенні культурно-масових заходів, при клінічному обстеженні були виявлені наступні ознаки захворювання шлунково-кишкового тракту: зниження харчової активності, періодична повна відмова від корму, зміни положення тіла у просторі, характерні для вираженого больового синдрому: поза «свічкою», різьки рухи хвостовим стеблом під тулуб, іноді безперервні кругові рухи по периметру відсіку. Частіше всього підвищення рухової активності тварини спостерігалась одразу після прийому їжі.

За результатами фіброгастроскопії у верхній третині першого відділу шлунку дельфіна та на ділянці переходу у другий відділ були виявлені множинні ерозії 0,1 - 0,6 см, розташовані на верхівках зморшок. У другому відділі шлунку слизова оболонка була нерівномірно гіперемійована з наявними пухлиноподібними утвореннями округлої форми $d=4,5 - 5$ см, блідо-синього кольору із втисканням посередині $d \leq 0,6$ см та контактною кровотечею. Попереднє заключення – ерозивний гастрит першого відділу, язва (рак?) другого відділу шлунка.

Для проведення гістологічного дослідження під час фіброгастроскопії було відібрано чотири зразки слизової оболонки (з різних ділянок пухлиноподібного утворення) та направлені до лабораторії онкологічного диспансеру м. Севастополь. Згідно отриманому гістологічному заключенню

було виявлено: три диференційовані зразки слизової оболонки шлунку з рівномірно розташованими залозами і вогнищевим фіброзом власної пластинки; у четвертому зразку власна пластинка слизової оболонки фібринізована з лейкоцитарною інфільтрацією. Залози – дрібні, округлої форми, слабозвивисті з гіперхромірованим слабо поліморфним епітелієм (рис.1).

Діагноз – високодиференційована виразкова аденокарцинома шлунку.

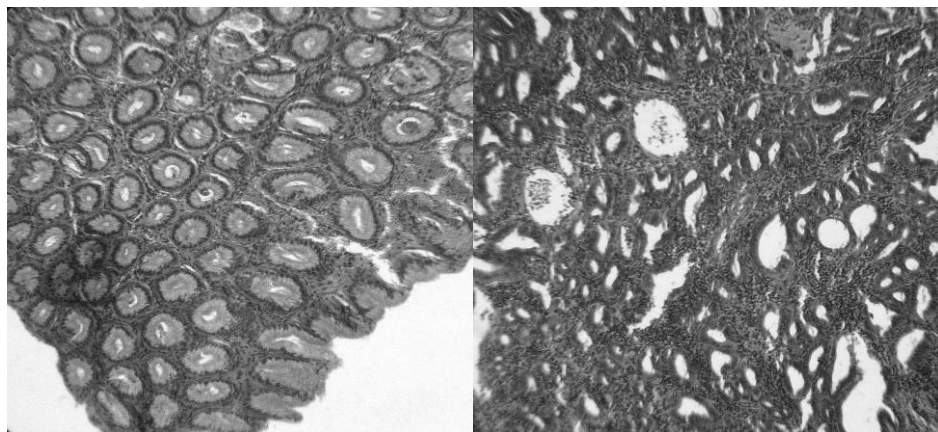


Рисунок 1. Слизова оболонка шлунку не змінена тканина (зліва), при аденокарциномі (з права); збільшення x150, фарбування гематоксиліном/еозином.

Також протягом терміну дослідження у дельфіна були двічі відібрані проби крові для лабораторного визначення гематологічних і біохімічних показників. При аналізі гематологічних показників крові тварини на першу добу досліджень були встановлені наступні відхилення деяких з них від фізіологічної норми: зниження рівня вмісту гемоглобіну крові, лейкоцитоз за рахунок збільшення кількості паличкоядерних і сегментоядерних нейтрофілів, значне підвищення ШОЕ (табл.1).

Вищезазначені зміни характерні для наявності запального процесу в організмі, найімовірніше бактеріального генезу. Отже, можна зробити припущення, що патологічні ураження слизової оболонки шлунку, в даному випадку, носили не лише кислотно-пептичний характер, але й були пов'язані з активністю мікробної флори.

У біохімічних показниках сироватки крові дельфіна на початку спостережень визначалось підвищення вмісту загального білка, активності АлАТ, зниження рівня сечовини, порівняно з показниками норми. Дані зміни свідчили про залучення до патологічного процесу тканин печінки, а саме розвитку токсичного гепатиту (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка гематологічних і біохімічних показників крові дельфіна афаліни протягом досліджень

Показники	Одиниці виміру	Перша доба досліджень	Через місяць	Норма*
Вміст гемоглобіну	г/л	139	182	156-198
Еритроцити	$\times 10^{12}/л$	4,04	4,21	3,6-4,3
Лейкоцити	$\times 10^9/л$	7,1	5,5	5,3-9,0
ШОЕ	мм/год.	51	13	1-4
Паличкоядерні	%	15	5	0-2
Сегментоядерні	%	75	59	40-67
Еозинофіли	%	3	13	12-30
Лімфоцити	%	5	18	13-33
Моноцити	%	2	6	0-5
Білок загальний	г/л	87	81	60-78
Глюкоза	ммоль/л	3,5	3,9	3,3-5,5
Креатинін	мкмоль/л	0,098	0,099	0,088-0,177
Сечовина	ммоль/л	3,6	17,2	15-21
АлАТ	мкмоль/л	1,54	0,81	0,32-0,68
АсАТ	мкмоль/л	2,62	2,12	2,15-3,40

Примітка: показники норми для клінічно здорових адаптованих дельфінів афалін наведені згідно власних багаторічних досліджень (НДЦ "Державний океанаріум") [3] та за даними "CRC Handbook of marine mammal medicine.-2nd ed.",2001 [4].

Після встановлення остаточного діагнозу та отримання даних лабораторного дослідження крові, дельфіну була призначена відповідна схема лікування, з використанням наступних медичних препаратів: орністат – 6 табл. двічі на день 14 діб; де-нол – 0,12 г 4 рази на день 7 діб; лінекс – 2 капс. тричі на день 14 діб; есенціале форте Н – 5 капс. двічі на день 30 діб; но-шпа – 0,16 г тричі на день (симптоматично). Далі до схеми лікування тварини були залучені наступні препарати: АСД 2 фракція по 15 мл на добу, та біологічно активні добавки: кордицепс НСП – 3 табл. і селен актив 250мг – 1 табл. тричі на добу протягом місяця, та комплекс полівітамінів.

Серед змін клінічного стану тварини протягом експерименту необхідно зазначити поступове (вже починаючи з першого тижня лікування) підвищення харчової активності у дельфіна, зменшення проявів больової реакції після прийому їжі, підвищення рухової та робочої активності.

Також проведене лікування сприяло відновленню до меж фізіологічної норми рівня гемоглобіну, кількості лейкоцитів, істотному зменшенню ШОЕ та відновленню паличкоядерного зрушення у лейкограмі, що можна розглядати як зменшення запального процесу в організмі дельфіна. У біохімічних показниках сироватки крові тварини визначалось зниження активності АлАТ, нормалізація рівня сечовини, що вказувало на поліпшення функціонального стану гепатоцитів (табл.1).

Проте через два місяці після встановлення діагнозу дельфін раптово загинув. За результатами патологоанатомічного розтину загибель тварини була

спричинена гострою крововтратою внаслідок розриву аневризми легеневої артерії. Необхідно зазначити, що при дослідженні обох відділів шлунка дельфіна під час розтину патологічних змін у слизовій оболонці першого відділу не виявлялось, у другому відділі визначались дві невеликі ділянки (значно меншого діаметру, ніж за прижиттєву фіброгастроскопію), $d=4$ мм кожна округлої форми на відстані 6 см одна від одної, які мали більш темне забарвлення. Підслизовий шар на цих ділянках був потовщений і містив три ущільнення розміром від 0,3 мм до 0,7 мм.

Нажаль, з ряду причин провести повторне гістологічне дослідження зразка слизової оболонки шлунку, можливості не було. Проте макроскопічно було відмічено значне зменшення площі новоутворень.

Висновки. Отже, враховуючи отримані результати досліджень, щодо діагностики аденокарциноми шлунка у дельфіна афаліни, адаптованого до умов утримання в океанаріумі, та виявлену позитивну динаміку розробленої схеми лікування хворої тварини можна припустити, що подальші вивчення онкопатологій у китоподібних мають науковий інтерес, а отримані в майбутньому результати, можливо, будуть корисні і в гуманній медицині.

Список літератури.

1. Аруин Л.И. Helicobacter pylori и рак желудка // Арх. патологии. 1994. Т. 56. №3. – С. 3–5.
2. Вишняков А.А. Современные аспекты клиники, диагностики и лечения рака желудка// Русский Медицинский журнал. – 1998. – Т.6, №10. С. 1–9.
3. Орлов М.М., Мухля А.М., Постоянова Н.И., Каганова Н.В. Биохимическая адаптация китообразных при содержании в неволе // Ж. эвол. биохимии и физиологии. – 1991. – Т. 27, № 4. – С. 446-451.
4. CRC Handbook of marine mammal medicine / edited by Leslie A. Dierauf and Frances M.D. Gulland.–2nd ed.–Press Boca Raton London New York Washington, D.C.,2001.–P. 393.

Случай диагностирования аденокарциномы желудка у дельфина афалины (Tursiops truncatus ponticus). Мазовская С.В., Каганова Н.В., Дон-Иофе О.В., Телига А.В.

В статье изложены результаты исследований по диагностике и лечению аденокарциномы желудка у самца черноморского дельфина афалины (НИЦ "Государственный океанариум Украины", г. Севастополь).

Ключевые слова: аденокарцинома, дельфин

Case diagnosis adenocarcinoma of the stomach in bottlenose dolphins (Tursiops truncatus ponticus). Mazovskaja S.V, Kaganova N.V., Don-Iofe O.V., Teliga O.V.

The article presents results of research on diagnosis and treatment of adenocarcinoma of the stomach in a male bottlenose dolphin (SRC "State Oceanarium of Ukraine", Sevastopol).

Key words: adenocarcinoma, dolphin