**KÜLVIZSGÁLAT**

A 77 kg testtömegű, idős női holttest általános fejlettsége és tápláltsága megfelelő. A bőr általában halvány szürkés elszíneződésű. A nyomásnak kitett területeken kis kiterjedésű, halvány nyomásfoltok láthatók. A hullafoltok megtartottak, a hullamerevség feloldódott.

A koponya szabályos, gömbölyded. A hajzat 14 és 19 cm között mérhető, a hajtövek 5 cm-re helyezkednek el, ősz hajszálak vegyesen barna hajszálakkal. A szemrések félig zártak, a szemgolyók kissé petyhüdtek, a szaruhártyák megtartottak, fénylők, áttetszők. A pupillák kerekek, egyenlők, ép szélűek. A szivárványhártyák barnák, a pupillák szűkek.

A külső fül, orrnyílások, szájnyílás szabaddá tehetők. A fogazat jelentősen hiányos. A nyak hengerded, a mellkas kissé elődomborodó, a has a mellkas szintjében helyezkedik el. A gáttájék tiszta.

A végtagok megtartott alakúak, a húgycsőbe katéter vezetett. A mindkét lábszár alsó harmadában, valamint a bokatájakon körkörösen hematoidin pigmentlerakódás figyelhető meg.

**KÜLSÉRELMI NYOMOK**

A holttesten megelőző kórboncolás nyoma látható.

A nyak bal oldalán egy 6 cm hosszúságú, öltésekkel egyesített, gyógyulófélben lévő műtéti behatolás nyoma észlelhető, melyből két darab, egyenként kb. 1,5 m hosszú gumicső távozik.

A jobb felkar elülső felszínén egy 18×7 cm-es, szabálytalan téglalap alakú, elmosódott szélű, kékeslilás bőr alatti bevérzés.

A jobb könyökhajlatban injekciós tűbeszúrás nyoma.

A jobb alkar hajlító oldalán, a csukló és a könyök között végighúzódó, 22×5 cm-es, szabálytalan téglalap alakú, elmosódott szélű, kékeslilás bőr alatti bevérzés.

A jobb csuklótájon az orsócsonti verőérbe vezetett műanyag kanül.

A jobb kéz 2–4. ujjbegyén injekciós tűbeszúrás nyoma, a kézháton (a harmadik kézközépcsont vetületében) egy injekciós tűbeszúrás, környezetében 6 cm-es, kékeslilás bőr alatti bevérzés.

A jobb emlő alsó-külső kvadránsában, a hónaljároktól kb. 11 cm-re, az elülső hónaljvonalban, a 4–5. bordaköznek megfelelően, a bőr alatt egy 0,8 cm átmérőjű kanül figyelhető meg. A cső mérete 24 Fr, hosszúsága 20 cm, a bőrben 16 cm mélységig halad, végpontja 17,5-ös osztásnál helyezkedik el. A csőhöz egy hasonló átmérőjű leszívókatéter csatlakozik.

A jobb emlő külső-alsó kvadránsában egy 1,5 cm legnagyobb átmérőjű, halvány-kékeslilás bőr alatti bevérzés figyelhető meg.

A jobb csípőlapát éle mentén, a hónaljvonaltól mért kb. 12 cm-re, 1,5×0,5 cm-es halvány-kékeslilás bőr alatti bevérzés.

A jobb combhajlatban a bőr alá műanyag kanül vezet.

A jobb comb belső felszínének felső harmadában egy 3×1 cm-es, szabálytalan alakú, kékeslilás bőr alatti bevérzés.

A jobb comb középső harmadában, a comb hossztengelyével párhuzamosan egy 6×0,3 cm-es gyöngyházszínű heg.

A jobb lábszár elülső felszínén, a térd alatt egy 6×0,1 cm-es gyöngyházszínű heg.

A jobb lábszár belső oldalán, a térd alatt, egy ferde lefutású, 6×0,1 cm-es gyöngyházszínű heg.

A jobb lábszár belső oldalán, az alsó harmadban, a belbokáig húzódó, ívelt lefutású, 23 cm hosszúságú, 0,1 cm széles gyöngyházszínű hegvonal.

A jobb felkar felső harmadában, a deltaizom tapadásának megfelelően egy 0,1 cm-es, szabálytalan alapú, kékeslilás bőr alatti bevérzés.

A bal kézháton 2 db injekciós tűbeszúrás nyoma.

**FEJ, KOPONYA, AGYVIZSGÁLAT**

A koponya fűrészelése során előlapja 5 mm vastag. A koponyacsontok szabályosak, törés nem látható. A koponyaüregben kb. 5 mm vastag, vérzéstől mentes, szürkés-vöröses agyhártyák figyelhetők meg.

Az agyállomány közepesen dús, súlya 1240 g. Az agyállomány szerkezete finoman rajzolt, de helyenként vizenyős, duzzadt, halvány színű. Az agy finom szerkezeti elemei részben elmosódottak, az agykéreg sorvadt. Az agy állományában vérzés nem látható. Az agykamrák kissé tágultak, liquor bennük tiszta. Az agyalapi mirigy 0,5–0,8 cm nagyságú.

**NYAKI SZERVEK**

A nyaki szervek preparálása során a bal oldalon, az állkapocs szöglete alatt, a korábban leírt külsérelmi nyomnak megfelelően, az érsérülés helyén elvégzett műtéti feltárás nyoma észlelhető. A nyaki nagyerek épek. A gége porcai és a nyelőcső ép, elváltozást nem mutat.

**MELLKASFAL ÉS MELLKASI SZERVEK**

A mellkasfal zsírszövete 0,8 cm vastag. A jobb oldali mellüregben kb. 350 ml mennyiségű, zavaros, vörhenyes, fibrines, savós folyadékgyülem található, mely sárgás szálcsákat is tartalmaz. A bal mellüreg folyadékmentes.

A mellhártya lemezei jobb oldalon matt fényűek, rajtuk fibrines felrakódások láthatók, helyenként alapjukhoz tapadnak, felületükön összenövések figyelhetők meg. A bal oldalon a mellhártya sima, fénylő.

**SZÍV**

A szív szabályos alakú, átlagos nagyságú, súlya 370 g. A bal kamra falvastagsága 12 mm, a jobb kamra 3 mm. Az izomzat halvány, világosbarna színű, főtt húshoz hasonló tapintatú, szerkezeti rajzolata elmosódott, de felismerhető. A szívkoszorúerek lefutása szabályos, belső felszínükön helyenként meszes felrakódások figyelhetők meg, melyek kis fokban szűkítik az ér keresztmetszetét. A szívbelhártya sima, billentyűk ép szerkezetűek.

**TÜDŐK**

A jobb tüdő súlya nagyobb, lebenyei tömegesebbek, finom szerkezete elmosódott. A középső lebenyben egy kb. 2 cm átmérőjű, 0,2–0,3 cm falvastagságú tályogszerű üreg látható, mely gennyes, zavaros folyadékot tartalmaz. A jobb tüdő többi lebenyéből zavaros, gennyes váladék, a bal tüdő alsó lebenyéből gennycsap, a bal felső lebenyből habos váladék préselhető.

A hörgőkben gennyes, habos nyák található. A gége és a légcső porcai ép szerkezetűek. A lágy szájpad és a nyelv megtartott. A nyelv bal oldalán 1 cm átmérőjű bevérzés látható.

**HASÜREGI SZERVEK**

A rekesz jobb oldali kupolájának területén, az előzőekben leírt szúrt csatornának megfelelően, a májtok alatt egy 2×2×1,5 cm méretű, vérzéssel telt szövetközti zúzódás látható. A májállomány ennek megfelelően zúzódott, a májtok folytonossága megtartott. A máj törékeny, halvány, zsíros elfajulás jeleit mutatja. Súlya 1240 g.

Az epehólyag kp. mennyiségű, híg, világos színű epét tartalmaz.

A lép megnagyobbodott, tokja ráncos, állománya sötétvörös, bő kaparékot ad. Súlya 180 g.

A hasüregben mintegy 1000 ml mennyiségű, részben alvadékos, részben folyékony vér található. A bélrendszer szabályosan elhelyezkedett, falai ép szerkezetűek, a gyomor üres, a belekben kevés híg, világosbarna béltartalom.

A hasüri nagyerek szabályos lefutásúak, belső felszínükön helyenként érelmeszesedés figyelhető meg. A hashártya fénylő, sima felszínű, átjárható.

**HÚGYSZERVEK ÉS IVARSZERVEK**

A húgyhólyagban katéter végződik, benne kevés, világosbarna vizelet.  
A vesék alakja szabálytalan, felszínük több helyen behúzott, tokjuk nehezen vonható le. Mindkét vese középső harmadában egy-egy 0,5–1,5 cm átmérőjű, sötétbarna tartalmú tömlő (cysta) található. A vesék parenchymája halvány, a velő és kéregállomány határa felismerhető. A veseüregrendszer nem tágult, a húgyvezetékek átjárhatók.  
A mellékvesék állománya elfolyósodott.

A méh üregében egy 1,2 cm átmérőjű, nyeles, kocsonyás tapintatú szövetszaporulat, a falában több 0,3–0,5 cm-es izomgöb figyelhető meg. A petefészkek sorvadtak, a kornak megfelelő állapotot mutatnak.

**CSONTVÁZ-IZOMRENDSZER**

A kulcscsont középvonalában, a 2–6. bordák harántirányban töröttek, vérzés nem látható.

A szegycsont a 4–5. bordaköznek megfelelően szintén harántirányban törött.

A csontos váz és az izomrendszer egyébként ép, sérülést nem mutat.

**SZERVSÚLYOK**

* Szív: 370 g
* Jobb vese: 150 g
* Bal vese: 110 g
* Lép: 180 g
* Máj: 1240 g
* Tüdők összesen: 1350 g
* Agy: 1240 g

**VÉLEMÉNY**

Atkó Ferencné, 81 éves nyíregyházi lakos halála **vérvesztéses sokk** következményeként állt be, melyet a **rekesz jobb oldali részét ért szúrt sérülés**, valamint a **májállomány zúzódása** okozott.

A boncolás során az alábbi egyéb, releváns megállapítások történtek:

Megkezdett korboncolás nyoma.

Vizenyős agyduzzanat, az agykéreg sorvadása, az agyállomány szerkezeti felbomlása.

Közepes fokú általános és koszorúsér meszesedés.

Bal oldali nyaki tályog műtét utáni állapot.

Jobb oldali mellhártyagyulladás.

Kétoldali gennyes tüdőgyulladás, jobb oldalon tüdőtályoggal.

Jobb oldali mellkasfélben két mellkasdrain, ezen beavatkozások utáni állapot.

Az alsó bevezetési pontnak megfelelően a rekesz átszúrt, a májtok ép, de alatta májállományi zúzódás és folytonosság-megszakadás figyelhető meg.

A hasüregben összesen mintegy **1000 ml** vér található (alvadékos és folyékony formában).

Kétoldali zsugorvesék, vesecysták, zsíros elfajulást mutató, törékeny máj.

Göbös pajzsmirigy.

Méhben myomagöbök és egy nyeles, kocsonyás szövetszaporulat.

Ráncos tokú, nagyobb lép.

Egyéb szervek részben sorvadtak, részben koruknak megfelelő állapotot mutatnak.

A rekeszen áthatoló, a májállományt érő zúzódással járó sérülés **nagy valószínűséggel iatrogén eredetű**. Az ellátó orvosok beavatkozásai cél- és szakszerűek voltak, részükre gondatlanság vagy mulasztás nem állapítható meg.

A rekesz folytonosság-megszakadása az orvosi beavatkozás **kockázati körébe** tartozó szövődményként értékelhető. A hasüregi vérgyülem és az elhalálozás között **okozati összefüggés** állapítható meg.