



Összenőtt ikrek

Métneki Júlia



Múltbeli emlékek



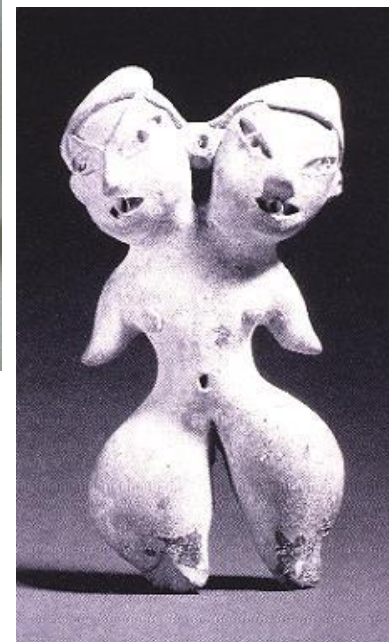
Neolitikus kétféjű szobrok
Jordániából,
Kr. e. 6750-6500

Összenőtt ikrek létezéséről számos múltbeli, közülük több ezer éves emlék tanúskodik. A világ minden részén (Közel-keleten, Mezopotámiában, Európában, Mexikóban) találtak szobrocskákat kőkorszakbeli településeken, barlangokban és sírokban kettős lényekről.



Kétféjű istennőt ábrázoló,
primitív megmunkálású
márványszobor
Kr. e. 6500 körül készült,
Törökországból, Anatólia
déli részén került elő.

Múltbeli emlékek



Kétarcú és kétfejű figurák, Mexikóból
Kr.e. II-I. évezredből

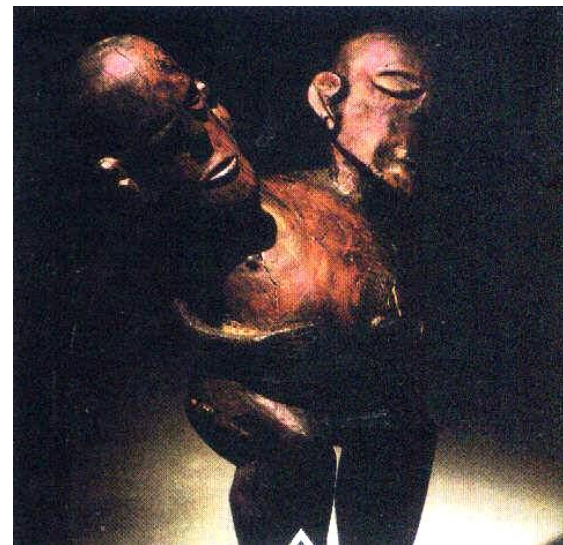
Múltbeli emlékek



Pápua Új-
Guinea

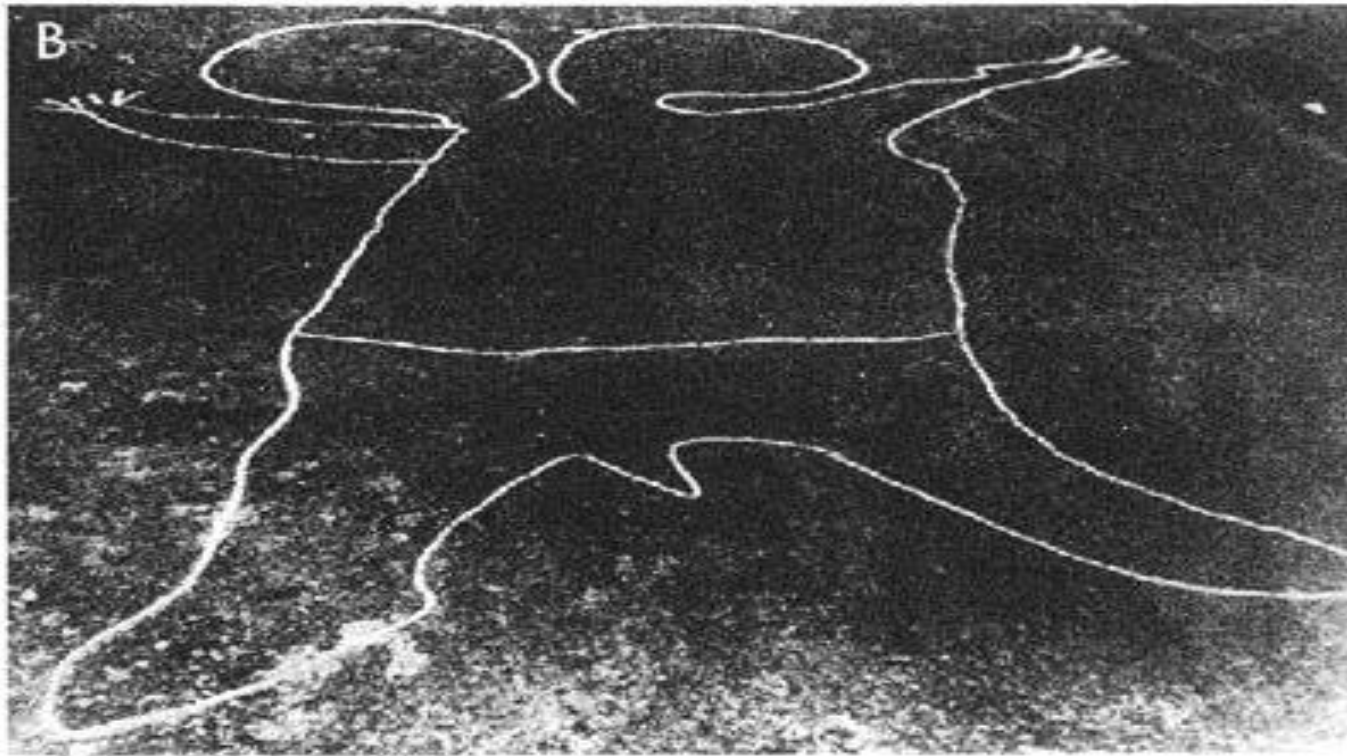


Kettős fejű, ülő lényt
ábrázoló kréta faragvány a
Csendes óceáni
szigetvilágból



Tahiti szigetéről való
kétfejű faszobor

Múltbeli emlékek



Kettős fejű férfi körvonalai az ausztráliai New South Wales-ből, 3 m magas sziklarajzon, jobb kezén 6, a balon 4 újjal

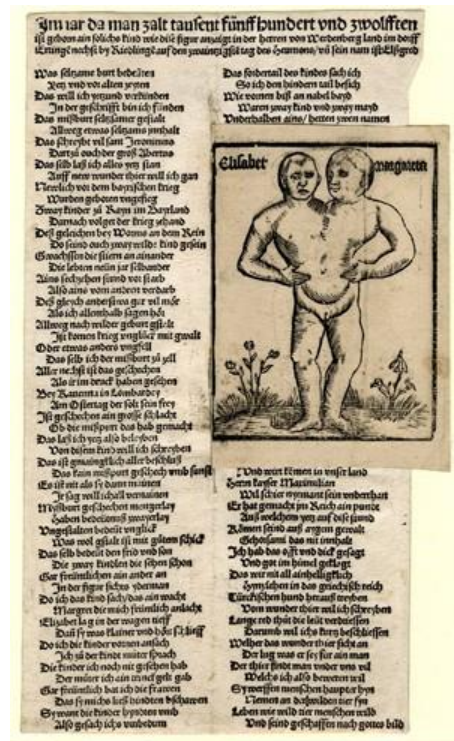
Középkori ábrázolások - krónikák

XV. szd-tól fametszeteken, képes krónikákban, kódexekben örökítettek meg valós kettős torzokat

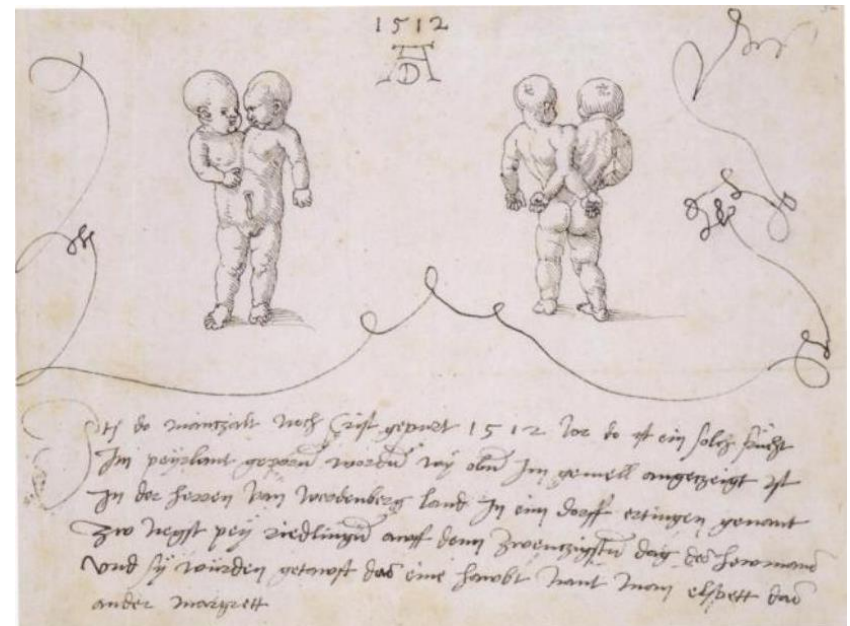


Locher, Jacob, 1471-1528.

Összenőtt ikrek legkorábbi
ábrázolása fafaragvány



Ertingeni összenőtt ikrek,
1512, British Múzeum



Dürer – tanulmányrajz korabeli
összenőtt ikrekről 1512

XVI. századtól - könyvek

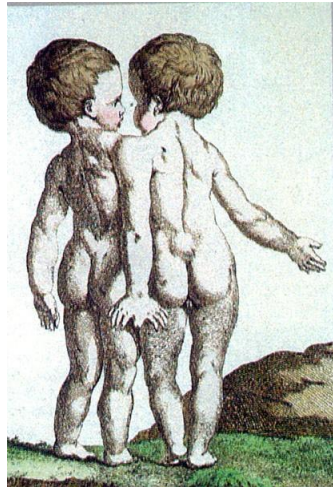


Nyomtatott könyvekben is megjelent a torzszülöttek a koradott szintjének megfelelő tudományos igényű ábrázolása

A világ első bábakönyve 1513, Strassburg, jelent meg, Eucharius Rösslin.

A szülési komplikációk közül az összenőtt ikreket nemcsak említi, hanem illusztrációként be is mutatja

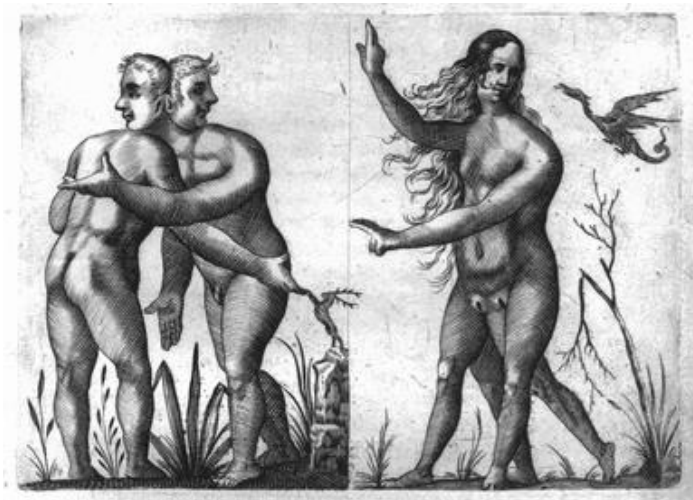
Torzsülöttek régi könyvekben



- XVI. szd.

Ambroise Paré és Ulisse Aldrovandi mostrumokról szóló könyvei.

Tudományos művek és egyben műalkotások: orvosi témájuk mellett számos rajzot, rézmetszetet tartalmaztak, tipográfiájuk, egyedi csodálatos kötésük műremekké tette őket.



- *Fortunius Licetus „De monstrorum causis natura”* című két kötetes műve, 1634, Padova

Metszet - olyan emberi összenőtt ikreket ábrázol, amelyek a valóságban is előfordulhatnak.

Legrégebbi emlék Európában



Az első, jól dokumentált összenőtt ikerpár Elisa és Mary Chulkhust

1100-ban az angliai Biddenden-ben születtek jó módú családban.

Medencéjüknél nőttek össze. Ők voltak a leghíresebb, leghosszabb életkort megért ikerpár a névadó sziámi ikerpár előtt.

35 éves korukban (1135-ben) haltak meg 6 órás különbséggel.

Emlékükre minden húsvét vasárnap süteményt készítenek a domborműves képmásukkal, amit a szegényeknek adnak.

Legrégebbi írásos feljegyzések egyike



XIV. szd-ban egy olasz krónikás számolt be:

1316-ban medencéjüknél összenőtt fiúk születtek, két fejűk, négy karjuk és három lábuk volt. Petrarca, a „De rebus memorandis” c. művében szintén tesz említést a Péter-Pál névre hallgató ikrekről, akik 20 napig éltek.

Létezésüket a firenzei San Marco Múzeumban látható dombormű tanúsítja.

Ikerképződés az élővilágban

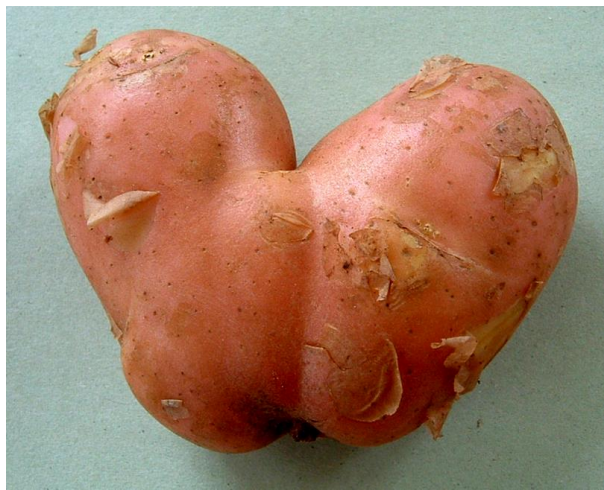


Élővilágban – összenőtt
egyedek előfordulása
ritka

Növényi összenőtt
ikeralakok - környezeti
mutagén hatásra jönnek
létre.

Leggyakoribb a szilva,
cseresznye, kivi, ritkán
alma esetén

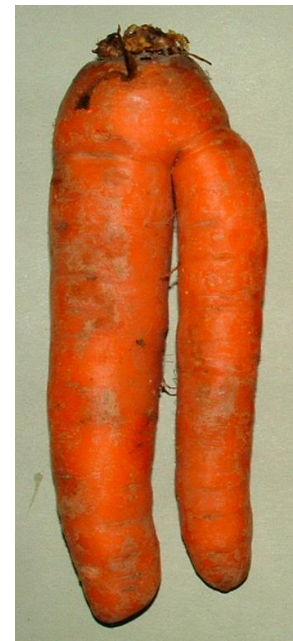
Növények vegetatív részeinek megkettőződése



A burgonya összenőtt ikergumója



Uborka esetében összenőtt ikertermése



Fehérrepa vagy sárgarépa esetében a gyökér
rendellenes, ikertorz-szerű elágazódása

Növényi **embrió tökéletlen szétválása** következtében
alakulhatnak ki

Állatvilág



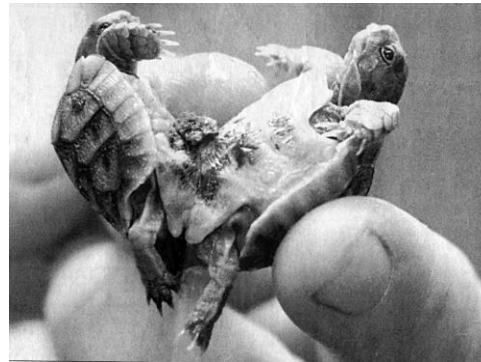
Földön a jelenleg ismert legrégebbi kettős torz egy **120 millió éves** őshüllő, Kínában élt. A csontvázának maradványait találták meg . A tojásból alig kikelt állatnak két feje és két nyaka volt. 2006-ban számolt be róla egy francia paleontológus

Állatvilág

Mindig elfordultak ikertorzok, fajonként
váltakozó gyakorisággal



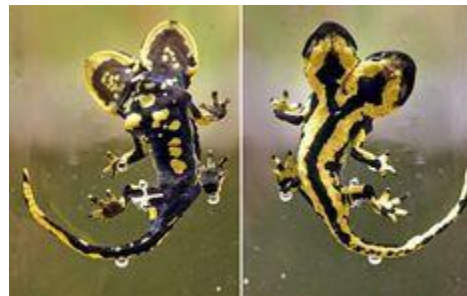
Kétfejű cápa



Összenőtt
ékszer teknős



Kétfejű
ékszer teknős



Kétfejű szalamandra

Állatvilág



Kétfejű szarvaskígyó

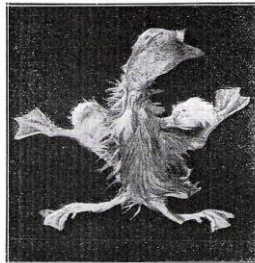
Ez a példány a San Diegói Állatkertben élt, és Thelma és Louise névre hallgatott. Az állatnak 15 egészséges utódja is született.

Megfigyelések szerint az egyes fejek az ételért is megküzdöttek egymással, versengtek, melyik fej ragadja meg a zsákmányt. Nehézséget okozott annak eldöntése is, adott esetben melyik fej irányba induljanak el, ezáltal gyors reakciókra sem voltak képesek.

Megkettőzött állatok

Négylábu csirke.

☞☞ Különös ajándékkal kedveskedett nekünk az egyik erdélyi olvasónk. Egy spirítusszal telt üveget kaptunk tőle s benne egy négylábu csirke volt. Az ő gazdaságában bujt ki a tojásból a kis szörnyszülött, de azután hamarosan elszáult belőle az élet. Lefotogra-



fáitattuk a négylábu csirkét s itt mutatjuk be a fotográfiáról készült érdekes képet. Ennél különösebb állatot még nem láttunk. Mind a négy lába jól ki volt fejlődve. Érdekes lett volna látni, hogy mi módon járkált volna ez a csirke négylábon! Alkalmasint úgy, mint a többi négylábu állat. Ennél furcsább látványt el sem lehet képzelni s bizonyára nagyon megrémült volna tőle a többi csirke s talán még a hős kakas is.

Tolnai Világlapja, 1912



Összenőtt mókus



Kettős fejű macska



Összenőtt bárányok



Medencéjénél összenőtt malac
SOTE Anatómiai Intézetének
Múzeum, 1880 körül



Kettős fejű borjú

Összenőtt ikrek fogalma

- Az egypetájú ikreknél előforduló ritka, súlyos fejlődési rendellenesség
- Kialakulása a fogamzást követő 13-15. nap
- Egy közös monochoriális monoamniális placenta, közös köldökzsínór
- Mindig azonos nemű ikermagzatok.
- Mértéke esetenként és típusonként változhat: egy kis kötőszövetes bőrhídtól a két testfél teljes egybeolvadásáig terjedhet.

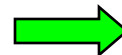
Fogamzás



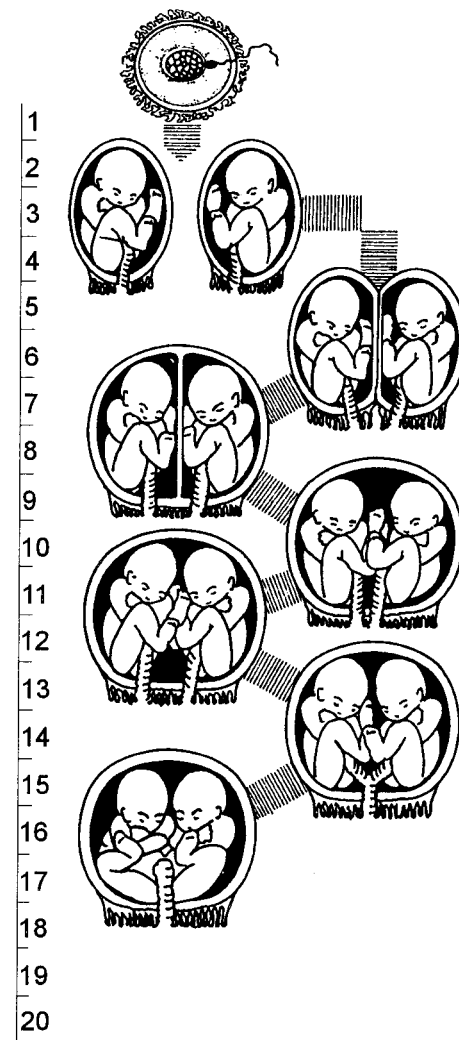
Beágyazódás



Amnion kialakulása



Összenőtt ikrek kialakulása



Osztályozásuk

Szimmetrikus



Aszimmetrikus



parazita

Összenövésükön kívül saját külön szervekkel rendelkeznek, enyhe fokú összenövés esetében szétválasztásuk után külön-külön is életképesek lehetnek

Önmagukban életképtelen formák,
a parazita az ép ikerfél testének különböző régiójához kapcsolódhat. Ilyen esetekben, gyakran csak egy csökevényes számfeletti testrész (pl. kéz vagy láb) észlelhető az autozita testén.

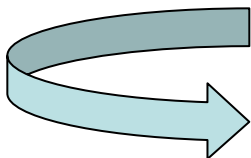
fetus in fetu

'magzat a magzatban' alak (endoparazita).

az autozita valamely testüregén belül található a csökevényes parazita.

Kialakulásuk

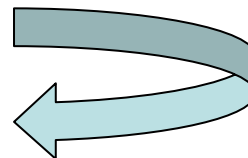
Kialakulásukkal kapcsolatban két, egymással ellentétes, ma is vitatott teória létezik



a hasadás (fissio)

a zigóta tökéletlen kettéválásából jönnek létre, két embrionális lemez kialakulását követően. A megtermékenyítést követő 14. nap körül a kettéválás megindul, de a primitív csík és az embriópajzs nem válik szét teljesen.

A folyamat a tökéletes szétválás előtt leáll, és a részlegesen elkülönült sejtek fejlődése összenőtt magzatként folytatódik.



összenövés (fúzió).

az ikertorzok két, előzőleg már teljesen szétvált embrió összeolvadása során keletkeznek. Ebben az esetben az előzetesen szétvált két embriólemez másodlagosan nő egymáshoz.

Napjainkban ez a teória Rowena Spencer nevéhez fűződik, aki szerint ez a folyamat a fogamzást követő 14-25. nap közötti időszakban lehetséges.



Kóreredeti tényezők

Kialakulásuk oka kevésbé ismert.

Kísérletes embriológia - állatkísérletek



Speman emberi hajszál segítségével választott szét részlegesen götteembriót

összenövések kialakulása
(gerinctelenek, halak, kételtűek, madarak, hörcsög)

fizikai és kémiai hatások

rázás, hűtés, melegítés, oxigénhiány, UV-sugárzás
embrionális sejtek befűzése
teratogén anyagok

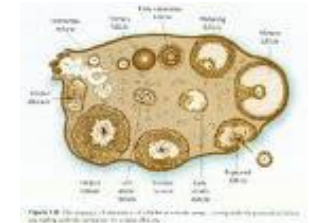


összenőtt
állapot

Kóreredeti tényezők

Feltételezések:

- késleltetett ovuláció → petesejt előregedése (Witchi 1934)
- megromlott gabonamagvak – alkaloidák, vazóaktív anyagok (Berry, 1984)
- terhesség alatti betegség (cukor, pajzsmirigy)
- teratogén gyógyszerek
 - Griseofulvin (Rosa et al., 1986)
 - Prochlorperazine “Stemetil” (Brambali et al., 1990)
- foglalkozási expozíció (nehézfémek, ólom, réz, króm)
- fogamzásgátlók, hormonális kezelések (ovuláció indukció, IVF)
nem közvetlen hatások, az anyai hormonális egyensúly felbomlásának indirekt hatása



Gyakoriságuk



- Rendkívül *ritka*, előfordulása koraterhességben az egypetájúék 1%.
- Minden 40.000-60.000 terhességben várhatók. Sokan *spontán elvetélődnek* vagy *terhesség-megszakításra* kerülnek.
- *Élveszületési gyakoriságuk* ritkább szakirodalom 1:000.000 - 1:200.000 között
- Előfordulásuk Afrikában és Indiában gyakoribb, mint az USA-ban és Európában. Az USA-ban évente mintegy 40 összenőtt iker születik. Mo-n évente 0-4 esetet regisztrálnak.
- Többször leírtak *térbeli és/vagy földrajzi esethalmazódásokat*, de az okokat nem sikerült felderíteni.

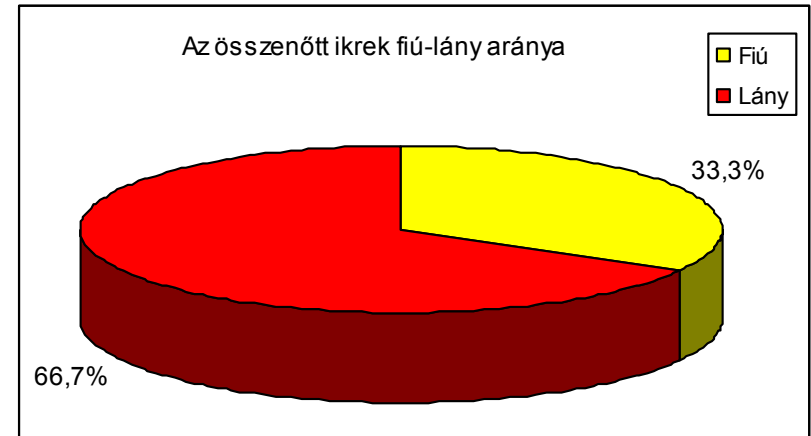
Hivatkozás	Ország	Vizsgált periódus	Születési gyakoriság
Zake (26)	Uganda	1971-80	1:4.242
Mudalier (16)	India	1930 ^a	1:6.250
Emanuel et al. (9)	Taiwan	1965-68	1:6.500
Bland and Hammer (5)	Rhodesia	1950-62	1:14.000
Ryden (21)	Svédország	1934 ^a	1:20.000
Center for Disease Control (7)	Atlanta, Georgia	1968-78	1:30.000
Rudolph et al. (20)		1967 ^a	1:31.000
Beischer and Fortune (2)	Australia	1936-66	1:40.000
Feldman (10)	England	1937 ^a	1:50.000
leírta	World's Literature	1953 ^a	1:50.000
Potter and Craig (17)	Chicago, Illinois	1931-61	1:60.000
Bhetey et al. (4)	South Africa	1974-75	1:60.000
Källen and Rybo (11)	Svédország	1965-74	1:75.000
International Clearinghouse (24)	14 monitoring program	1991 ^a	1:78.000
Edmonds and Layde (8)	USA	1970-77	1:97.000
Milham (15)	New York State	1945-65	1:166.000
Bender (3)	USA	1962-65	1:200.000
Stevenson et al. (23)	24 ország	1961-64	1:210.000

Nemi megoszlás

Jelentős *lány többlet* (60-75%)

Ok: fiú-magzatok nagyobb kockázata a spontán vetélésre

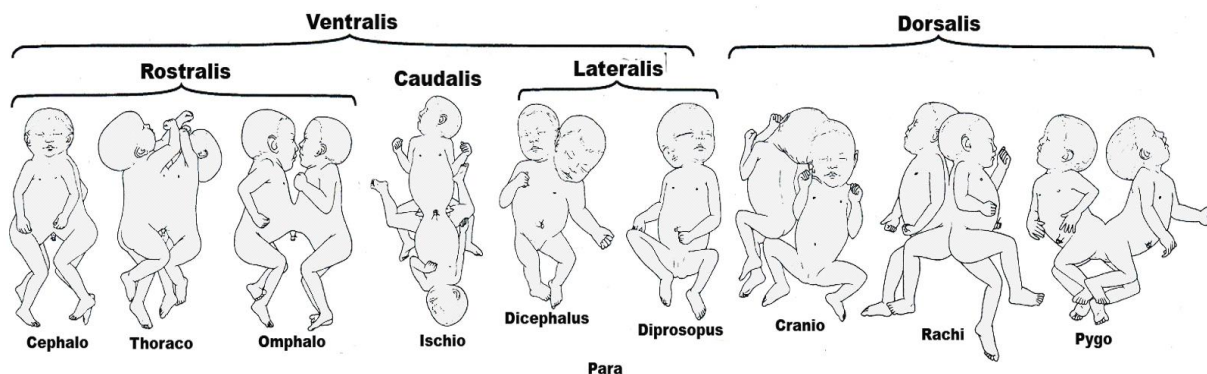
Nemek megoszlása függ a típustól is, pl. parazita – fiú többlet



Osztályozásuk - típusaik

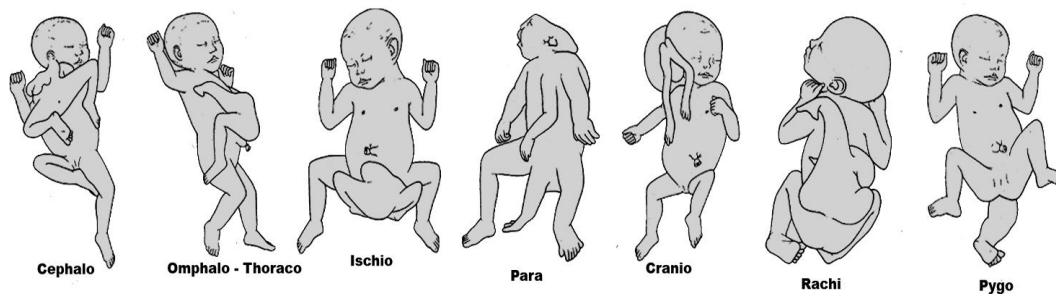
Spencer (2003) legkorszerűbb nomenklátúra fejlődéstani-patológiai alapú osztályozás,
 az **összenövés helye szerinti** csoportosítás

Szimmetrikus összenövés, 8 típus



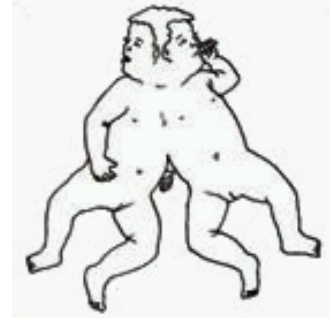
60%
 ventralis
 1/3
 thoracalis

Aszimmetrikus (parazita) összenövés, 8 típus





Cephalopagus



A fejtetőtől a köldökig vannak összenőve.

Két arc van az összenőtt fej ellenkező oldalán.

Az alhas és a medence nem egyesült, négy felső és négy alsó végtag van.



1972. Pécsi
Orvosegyetem Anatómiai
Intézet

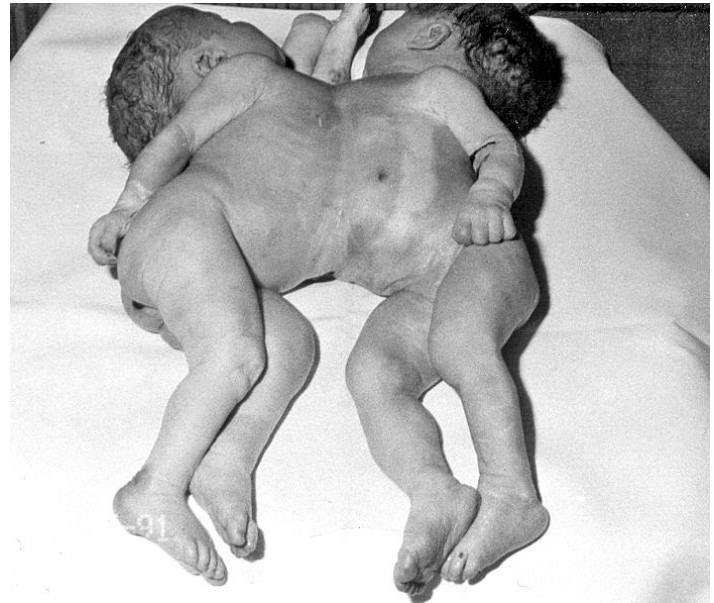
Thoracopagus



Egymással arccal szemben állnak, az egyesülés mellkas felső részétől a köldökig tart.

Az **egyesülés mindig magában foglalja a szívet.**

A medence nem egyesült, négy felső és négy alsó végtag van.



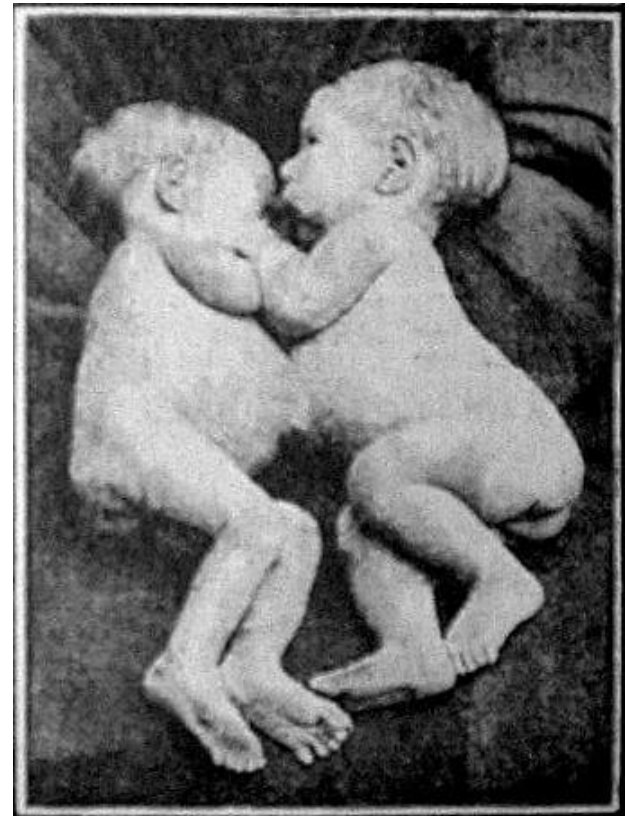
Omphalopagus (xyphopagus)



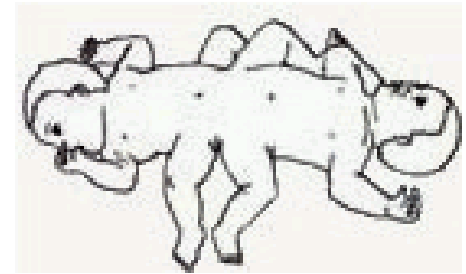
Arccal szemben vannak,
Elsősorban a köldöktájon egyesültek.

Gyakran a mellkas alsó része is
összenőtt, de **külön szívük van.**

A medence nem egyesült, négy felső
és négy alsó végtag van.



Ischiopagus



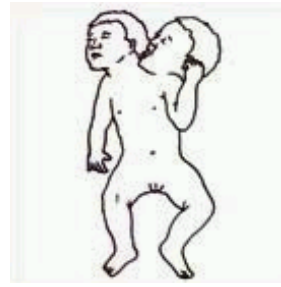
Az egyesülés a hasi oldalon, a köldöktől a medence végéig tart, vég a véggel összenövés.

A gerincoszlop két vége leggyakrabban egyenes tengelyt képez.

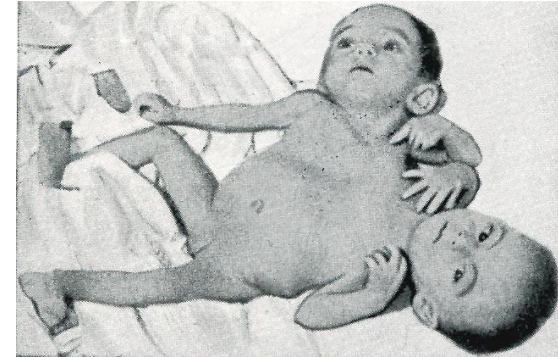
A medence összenőtt, két keresztcsont, két symphysis, négy felső és négy alsó végtag van



Parapagus

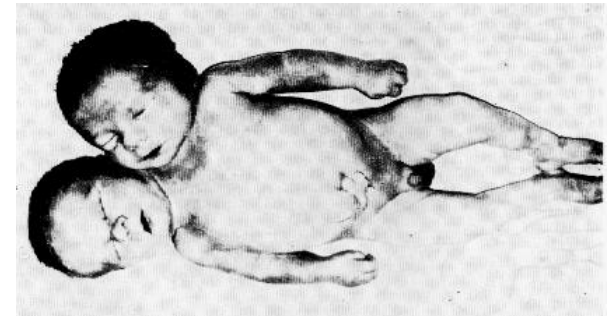


Oldalsó egyesülés történik, a köldök vonaláig lehetnek kettőzöttek, ettől caudalisan mindig egyesek. Medencéjük közös, egy symphysissal és egy vagy két keresztcsonttal.



Különböző fokozatai vannak:

parapagus dithoracalis (külön mellkasuk van, de a has és medence közös)

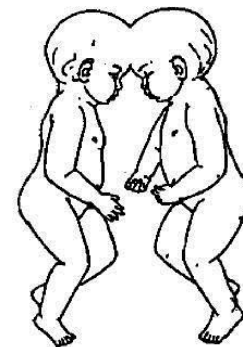


parapagus dicephalus (az egész törzs egyesül, de két külön fejük van)



parapagus diprosopus (két arc van a fej azonos oldalon)

Craniopagus



Az egyesülés a koponya bármely részén lehet, kivéve az arcot és az öreglyukat.

Összenőtt a csontos koponya, az agyhártyák, ritkán az agy felszíne is

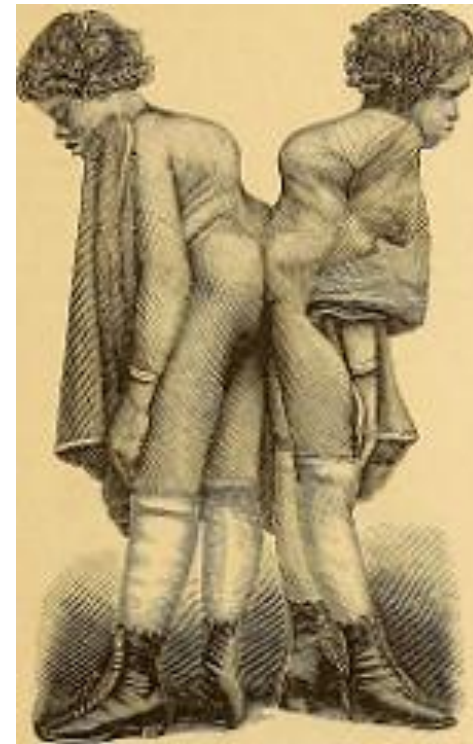


Pygopagus



Dorsalis egyesülés történik,
közös a keresztcsont, a
farokcsont, a gáttájék,
esetenként a gerincvelő is.

Rendszerint egy végbélnyílás
található két végbéllel.
Négy felső és négy alsó
végtag van.



Rachipagus



Háti összenövés található, amelyik mindig a keresztcsont felett kezdődik, a gerincoszlop különböző szegmentumai érintettek, ráterjedhet a tarkóra is.

Négy felső és négy alsó végtag van. Rendkívül ritka.

Az összenövés helye és kiterjedése rendkívül változatos lehet.



Többes ikrek előfordulása

Többes terhességben való előfordulásuk nagyon ritka, valószínűsége 1:10 millió.



Három magzat összenövése még ritkább



Egyéb epidemiológiai jellemzők

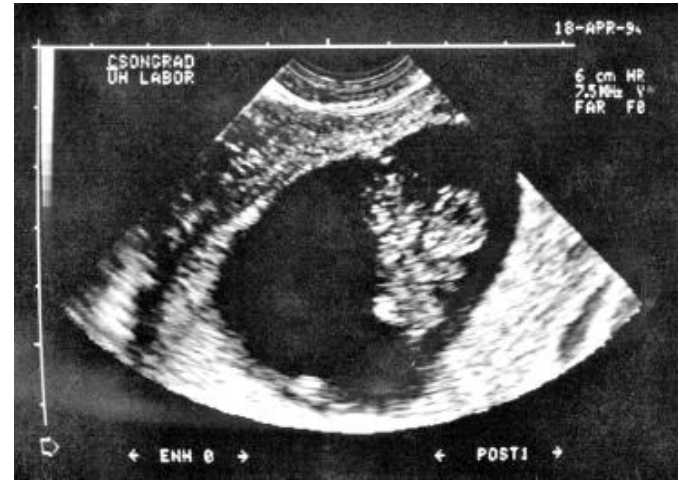
- *Anyai életkor, terhességi sorrend, szülési sorrend*
nagyobb esetszámot magában foglaló vizsgálatok nem mutattak eltérést a populációs átlagtól
- *Terhességi idő és születési súly*
Túlnyomó részük idő előtt, éretlen magzatként (rövidebb terhességi idő, kisebb születési súly) mint a tökéletesen szétvált ikrekénél, ami a kóros fejlődés következménye.
- Egyéb, összenövéstől független *társuló fejlődési rendellenességek* gyakoriak (összenövés típusától eltérő arány)



Terhesség kimenetele, életkilátásaik

Prenatalis észlelés

- Ultrahangvizsgálattal ma már könnyen diagnosztizálhatók, akár az első trimeszterben is
- Hazánkban először 1983-ban ismerték fel a 20. terhességi héten
- 1994 óta egy összenőtt ikerpár született 2001-ben



Perinatalis halálozás

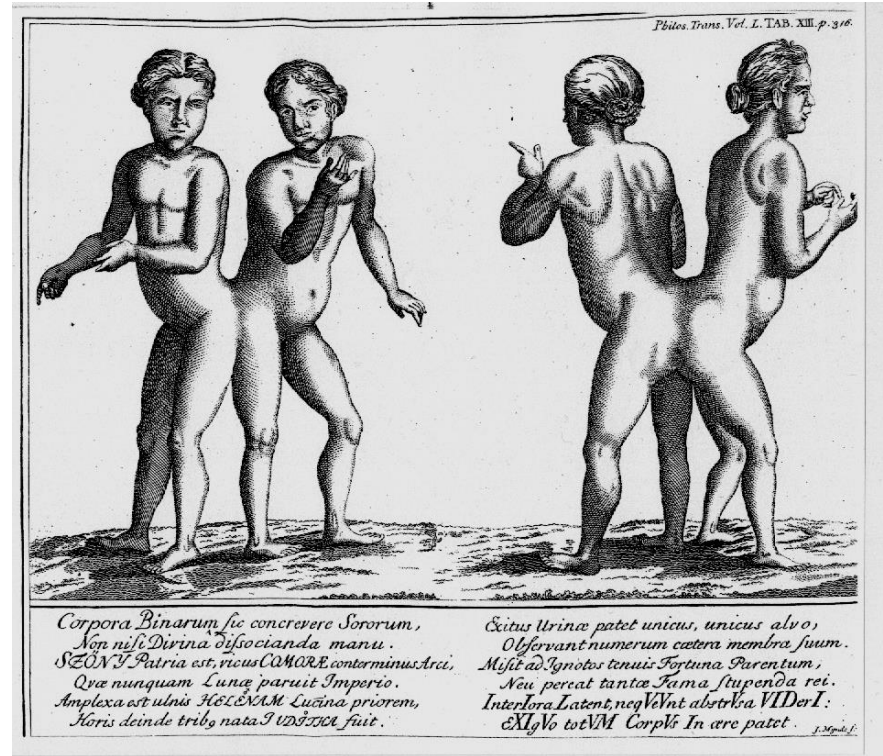
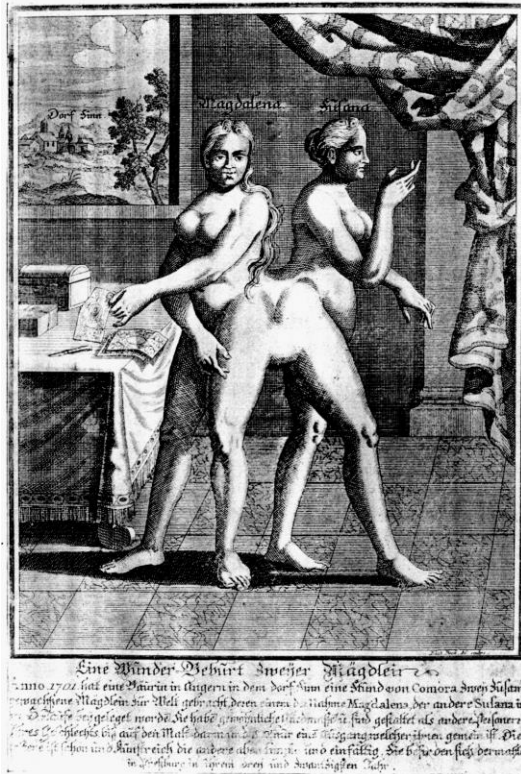
- 40-60%-uk halva jön a világra,
- az élve születettek 75%-a a születést követő 24 órán belül meghal.

Életkilátások

- Nem túl kedvezőek, a társuló rendellenességektől és az összenövés mértékétől függnek.
- Hazánkban egy pygopagus ikerpár (Szőnyi összenőtt ikrek) élt meg hosszabb életkort. Sikeres műtéti szétválasztást követően két, 1983-ban született ikerpár maradt életben.



Hosszabb életkort megélt hazai ikrek

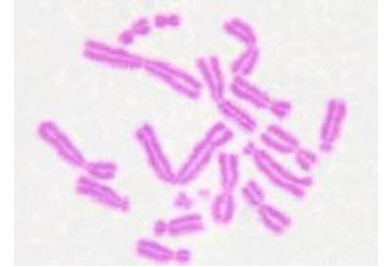


Szétválasztás nélkül: Ilona (Helena) és Judit, „magyar nővérek” 1701 (Szőny) születtek (3 órás eltérés), pygopagus típus, 9 éves kortól zárda - 22 évig éltek.

Anyai megcsodálás: „a terhesség első hetében összeragadt, párzó kutyákat szemlélt figyelmesen...”

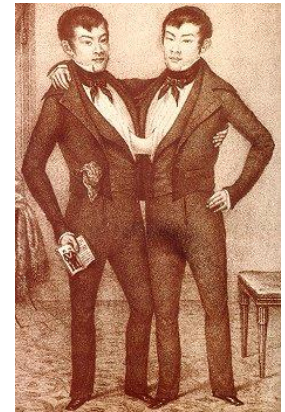
Genetikai tényezők

Jellemző kromoszóma-aberráció – nem mutattak ki

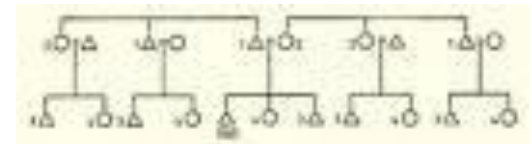


Öröklődés lehetősége – nem valószínű
veleszületett rendellenességek és ikrek
előfordulása nem gyakoribb az átlagnál
összenőtt ikrek nem fordultak elő

(Chang és Eng 1971-ben 1.000 leszármazottja
négy generáció – egy monozygota iker)



Elsőfokú vérrokonság a szülők között
nem fordul elő



Kóreredeti tényezők

Az összenőtt ikrek létrejöttében szerepet játszó okok ismeretlenek

- a genetikai tényezők elhanyagolhatók
- a félresiklott fejlődésért elsősorban környezeti (teratogén) és maternalis hatások felelősek
- az összenőtt ikerképződés un. „cascade” folyamatot indít el – a magzat további fejlődése félresiklik



Összenőtt ikrek műtéti szétválasztása

- Összenőtt ikrek szétválasztását először 975-ben, egy Örményországban született, 30 éves férfi omphalopagus ikerpárnál kísérelték meg egyikük halála után, de három nap múlva a másik is meghalt.
- *Az első sikeres szétválasztást 1689-ben, Baselen történt egy xyphopagus lány ikerpárnál (porcos összenövés). Egynapos korukban a porcos összenövést mindkét végén selyemhurokkal lekötötte, 9. napon átvágta. Az 1950-es évektől napjainkig több mint 200 sebészeti beavatkozást végeztek.*
- *Hazai esetek*
Magyarországon 1900-tól napjainkig 4 parazita és 4 szimmetrikus összenőtt ikernél történt szétválasztó műtét.

Három szimmetrikus összenőtt ikerpárnál történt sikeres szétválasztás, a műtéteket 1983 és 1998 között végezték.



Abbildung 4: Operative Durchtrennung eines erwachsenen, brusthohigen Thoraxkonjugates (Symmetrische Zwillinge) durch zwei Chirurgen nach dem Tod des einen Zwillinge im 10. Jahre eines Stück. Der rechte ist bereits tot; sein Kopf fällt nach unten, die Augen sind geschlossen, die Arme hängen schlaff herab. Die zwei blutigen Chirurgen, welche im Text als die rechte Hand, die linke Hand des Kopfes bezeichnet werden, halten je ein grosses Messer. Hier wird die Operation beendet. Die linke Hand des Kopfes des verstorbenen Zwillinge nach unten, der rechte Zwilling ist jedoch noch lebendig. (Nach dem Original von J. Skyring (Ende des 17. Jhs. n. Chr.), Nationalbibliothek Madrid (4, 14).

184



Dec. II.

Emanuel König tudósítása a baseli szétválasztó műtétről

Sikeres szétválasztás I.



Születés: 1983. Gyulai Kh. 33. hét 4050 g természetes szülés

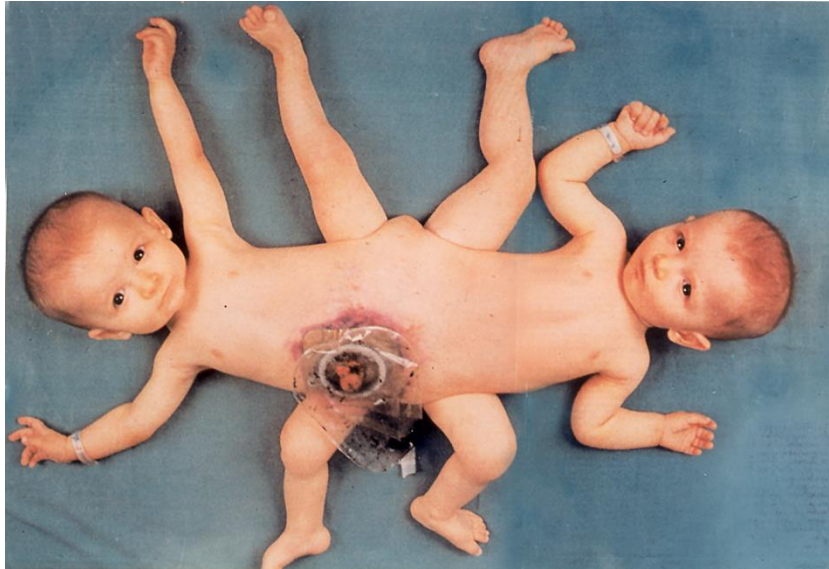
Típus: omphalopagus, köldöknél bőrhíd kis májszövettel

Műtét: Szegedi Gyermekklinika - 4 órás korban lézerrel

Dr. Altorjai István professzor

Egyik kislány Hodgkin betegség (16 éves) 2000-ben elhunyt.

Sikeres szétválasztás II.



Születés: 1983. Pécs. 38. hét: 5600 g császár

Típus: ischiopagus + egyéb CA

Szétválasztás: Münchener Egyetem Gyermeksebészet (8 hó) Waldemar Hecker professzor

Műtéti team: Dr. Pintér András pécsi professzor

Pintér és mtsai: Orvosi Hetilap, 1988.129.15

Sikeres szétválasztás III.



Születés: 1998. Romániai Kispereg. Melinda és Izabella
Típus: omphalopagus: különálló szív, de közös szívburok, összenőtt máj

Szétválasztás: Szegedi Gyermekklinika (Füzessy Kristóf prof.)

Összenőtt iker „leg”-ek

Legkorábbi írásos emlékek

- *Első írásos feljegyzés* krónikákban: Emaus várában kétfejű fiúk születtek Kr.u. 375-ban, kétéves korukban 3 nap különbséggel kaptak meg.

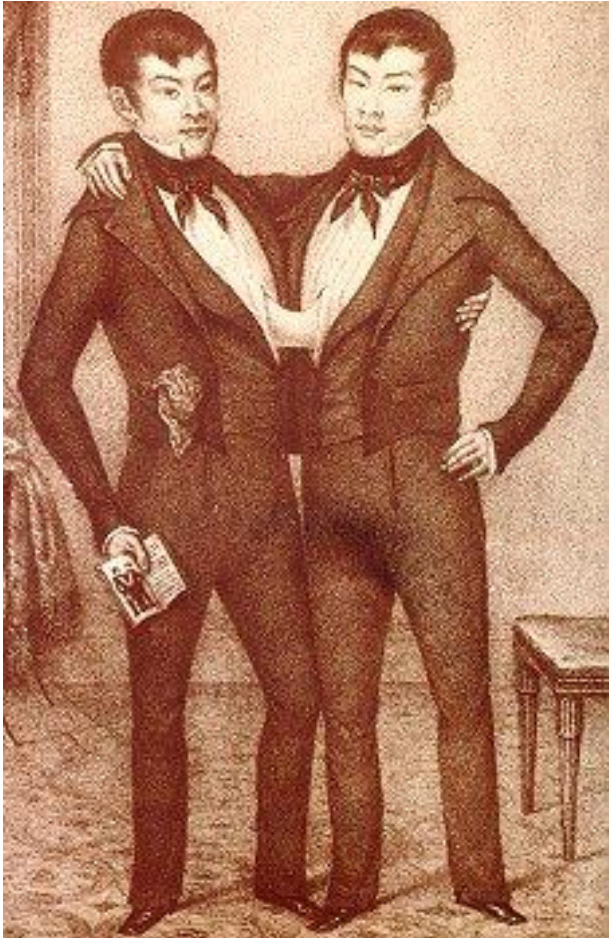


- 945-ben Örményországban született, hasuknál összenőtt fiúkról szól.

Bizáncba, Konstantinápolyba vitték őket, Kezdetben ritka érdekességként csodálták, később azonban baljós jelnek tekintették létüket, száműzték őket a városból.

30 éves korban egyikük meghalt, az orvosok megkísérelték leválasztani testvéréről, de három nap múlva a másik is elhunyt.

Leghosszabb időt megélt férfi ikerpár



Chang és Eng Bunker (xyphopagus) 1811-1874

Leghíresebb, legismertebb, szegycsontjuknál egymáshoz kapcsolódó ikerpár. Sziámban, Mekong falucskában születtek szülők 5-6. gyermekeiként. Ők váltak később valamennyi összenőtt ikerpár névadójává. Az anyának később még három gyermeke született.

A mellkasuknál laza kötőszöveti szalag - szét lehetett volna választani az életük során.

Gyermekkoruk nagy részét Bangkokban, III. Rama király udvarában töltötték. 1929-ben utaztak Amerikába, ahol felvették a Bunker nevet. Egy évtizeden keresztül járták a világot, majd Észak Carolinában telepedtek le.

Testvérpárt (Adelaide és Sallie Yates) vettek feleségül, 21 gyermekük született. 63 éves korukban haltak meg néhány óra különbséggel.

Eseményekben gazdag életükről több regény jelent meg.

Leghosszabb időt megélt férfi ikerpár



Giacomo and Giovanni Tocci
(Parapagus dithoracius), 1877-1940

Az olaszországi Torino mellett, Locana-ban születtek

Két egymásba olvasó felsőteste egy közös alsótestben egyesült. Gerincoszlopuk különálló volt. Önállóan nem tudtak járni. Érzékelésük és érzelmeik függetlenek voltak.

Gyermekek és ifjúkorukban a szüleik világkörüli útra vitték és mutogatták őket, óriási vagyonra tettek szert.

Három nyelven beszéltek, egy testvérpárt vettek feleségül.

1940-ben, 63 éves korban haltak meg.

Leghosszabb időt megélt női ikerpár



Millie és Christine McKoy (pygopagus)
1851-1912



A „kétfejű csalogány.”

A medencéjüknél összenőtt ikrek
Észak-Carolinában rabszolgaságban
születettek, együttes születési súlyuk
7700 gr volt.

Öt nyelven folyékonyan beszéltek,
zongorakíséréssel énekeltek, táncoltak.
A Barnum cirkusszal bejárták a világot.
“Kétfejű csalogány” néven váltak
ismertté. (M.o. 1873.jan.8. Hon újság.)

Millie 1912 október 8-án halt meg
tuberkulózisban. Testvére, akinek az
orvos nagy adag morfiumot adott, még
8-17 órát életben maradt, imádkozott
és egyházi dalokat énekelt. Végül az
orvos megemelte az adagot, hogy
átsegítse őt is a halálba.

Leghosszabb időt megélt női ikerpár

Mása és Dása Krivoszylapova
(parapagus dicephalus tetrabrachius
tripus) 1950-2003



A moszkvai nők ülőcsontjuknál nőttek össze. Külön felsőtestük közös medencében egyesült.

Szülés után elvitték őket egy szovjet kutatóintézetbe tanulmányozás céljából (anyjuknak azt mondták, tüdő-gyulladásban meghaltak).

20 éven át kegyetlen kísérleteket végeztek velük. Ötévesen tanultak meg járni, de csak mankóval tudtak közlekedni.

2003. áprilisában Dasha, aki alkoholista volt, meghalt. Masha ekkor nagyadag altatót vett be és 17 órával később ő is elhunyt. 2003-ig a világon a legidősebb túlélő, szét nem választott összenőtt ikrek voltak.

Ma élő legidősebb férfi ikerpár



Ronnie and Donnie Galyon
(Ischiopagus), 1952, USA Ohio

Szegycsontjuktól a lágyékig nőttek össze.

Megélhetésüket a cirkuszokban és show műsorokban való fellépés jelentette.

Sokféle sportot űztek, kedvenc időtöltésük a baseball, a vadászat, az úszás és horgászat volt.

Ma visszavonulva a világtól élnek. Nem akarják, hogy szétválasszák őket, együtt akarnak meghalni.



Ma élő legidősebb női ikerpár



Lori and Reba (Dori) Schappell
(Craniopagus), 1961-

Homlokuknál összenőtt ikrek Reading-ban Pennsylvaniában születtek. Arcuk ellenkező irányba néz, így nem látják egymást.

Ők az egyetlen életben lévő, fejüknél összenőtt ikrek az Egyesült Államokban.

Reba nyitott gerinccel született, nem tud járni, kerekes székkal közlekedik. Sikeres country-énekes lett, 1997-ben egy Los Angeles-i country fesztiválon zenei díjat nyert.

Számos show-műsorban felléptek, a 90-es években a magyar TV-ben is szerepeltek.

Ma élő, szét nem választott ikrek (kb. 20)



Janga és Jamuna Mondal
(Jandal), (Ischio-omphalopagus)
1969 „Pók ikrek”



Nyugat-Bengáliában született indiai lányok, négy karjuk, két lábuk, harmadik csökevényes. Két szívük, közös emésztő- és húgyszervük van.

Közös férjük van. 1983, kislányuk született, néhány órát élt. 2. eset, hogy összenőtt ikreknek gyereke született.

Ma élő, szét nem választott ikrek



Abigail és Brittany Hensel
(parapagus dicephalus), 1990
Minnesota

Két fejük, de csak egy törzsük, külön szívük, tüdejük, gyomruk és veséjük van. A vékonybelek és nemi szervek közösek. Az összenőtt ikreknek ez a típusa nagyon ritkán marad hosszabb ideig életben.

Különböző természetű, kimagasló értelmi képességű lányok, sportolnak (úsznak, kerékpároznak, kosaraznak, röplabdáznak, fejen állnak), zongoráznak.

Mozgáskoordinációjuk tökéletesen összehangolt. Külön személyiségnek tartják magukat.



Legidősebb korban végzett szétválasztási műtét



Laleh és Ladan Bijani (Craniopagus) 1974-2003 Irán

A Teheráni Jogi Egyetemen szereztek diplomát. Életkoruk előrehaladásával egyre inkább különbözött a személyiségük.

1966-ban Németországban kivizsgáltatták magukat, hogy felmérjék szétválasztásuk lehetőségét, de a sebészek kockázatosnak ítélték a műtétet az agyi keringést ellátó közös artéria miatt.

Egy Singapuri orvoscsoporthoz 50-50%-os túlélési esély alapján elvállalta a rendkívül kockázatos műtétet. Az operációra 29 éves korukban, 2003. júliusában került sor, ami tragikusan mindkettőjük halálával végződött.

Ez volt a második eset, hogy felnőtt korban került sor összenőtt ikrek szétválasztására



Sikeres szétválasztás felnőttkorban az egyik halála után



A képen az 1912-67 között élt amerikai Mary és Margaret Gibb összenőtt ikrekkel

Lucio és Simplicio Godino
(Godina) (Pygopagus) 1906-1936

Far-tájon összenőtt, jóképű Fülöp szigeti fiatalemberek számtalan sportot űztek: teniszeztek, görkorcsolyáztak, szerették a gyors autózást (gyorshajtás).

20 éves korukban nősültek, egy Fülöp szigeti ikerpárt vettek feleségül.

30 éves korukban Lucio tüdőgyulladást kapott és meghalt. Simpliciót azonnal leválasztották róla, de a műtét következtében fellépő fertőzés miatt csak 11 nappal élte túl testvére halálát.

Gyermeket világra hozó összenőtt ikerpár



Rosa és Josepha Blazsek
(Pygopagus) 1878-1922

A Csehországban született lányok
fartájékon nőttek össze.

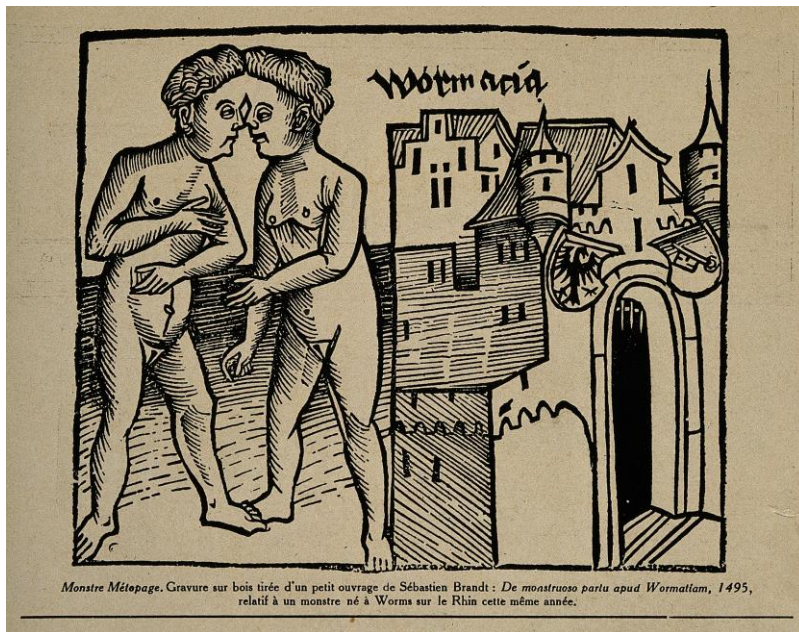
Több nyelven beszéltek, szépen
énekeltek, jól táncoltak, több
hangszeren játszottak.

32 éves korukban Rosának gyermeke
született, mindketten tudták szoptatni.
Egyetlen ismert eset, ép, egészséges
utód születéséről.

Később házasságra léptek – egy
férfival. 12 perc különbséggel haltak
meg Amerikában.

Wormsi ikrek

Craniopagus 1495-1505



Sebastian Brand rajza, 1544

A korabeli krónikák szerint a homlokuknál összenőtt lányok születésének oka az volt, hogy anyjuk terhesség alatt egy vita hevében összekoccantotta a fejét egy másik asszonnyal.

A terhes nő megrémült és az ütközése maradandó nyomot hagyott a megszületendő gyermekein.

10 éves korukban az egyikük meghalt, megpróbálták leválasztani ikertestvérétől, azonban az operáció nem járt sikerrel és a másik kislány is elhunyt.

Aszimmetrikus esetek

Lazarus Colloredo- Joannes Baptista (epigastrius parasiticus) 1617–1650?



Olasz gróf, egyetlen ismert parazita, akinek a csökevényes ikertestvére nevet kapott

90 centiméter hosszú torz a gróf mellkasából emelkedett ki, feje és törzse tökéletesen kifejlődött, de az egyik lába hiányzott és korcs kezein csak három-három ujj volt.

Nemi szervei tökéletlenül fejlődtek ki, életfontosságú szervei hiányoztak,

Karjait, füleit és az ajkát tudta mozgatni, lélegzett és kitapintható pulzusa volt. A szemét mindig csukva tartotta, és bár állandóan csorgott a nyála, soha nem evett semmit.

Az egyház kettős keresztelés útján mindkettőjüket önálló emberként ismerte el. A gróf egész Európát beutazta, mutogatta magát, ami busás jövedelmet hozott neki és szüleinek. Feljegyzések szerint megnősült és több ép gyermeke született. 1650 körül végén halt meg. Számos verset és elbeszélést írtak róluk

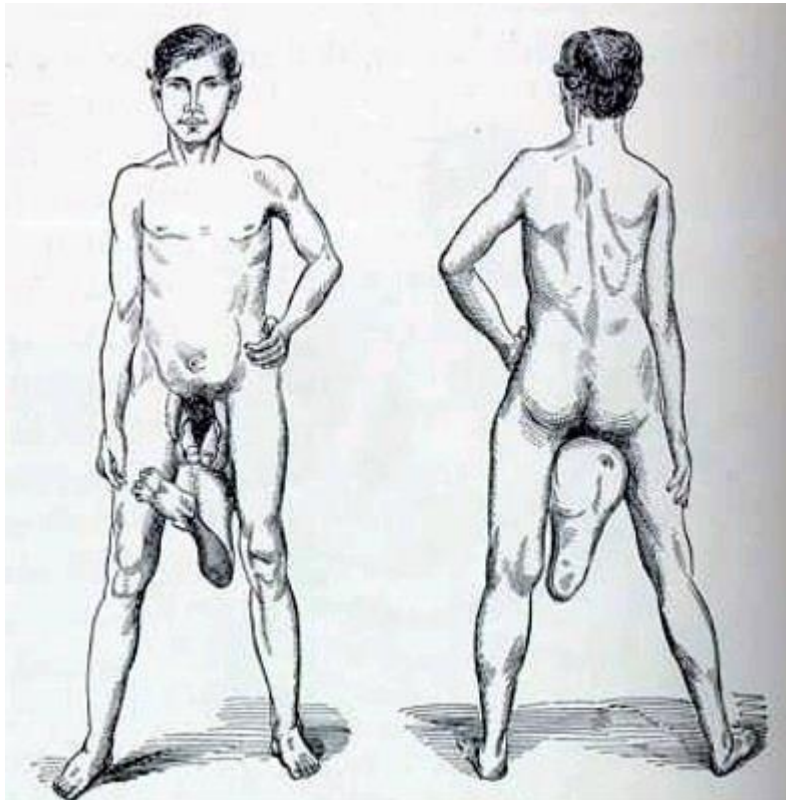
A Bengáli kétfejű gyermek (craniopagus parasiticus) 1783-1877



Koponyáját Londonban, a Királyi Sebészeti Kollégiumban, a Hunterian Múzeumban őrzik.

A normális nagyságú és alakú fejhez a fejtetőn egy másik fej nőtt hozzá, ami szabadon végződött. Mindkét fej saját keringési rendszerrel és saját aggyal rendelkezett. Az érzékelésük különálló volt, de például, ha az egyik fej evett, a másik fejben is megindult a nyáleválasztás. Négyéves korban egy kobra marása okozta halálát.

Jean (Juan) Baptista dos Santos (ischiopagus parasiticus) 1843-?



Kubában született 1843-ban, normál szülők harmadik gyermekeként.

A „háromlábú kubai” néven elhíresült férfi lábai között, hátul, volt egy harmadik láb is, amely két másik alsó végtagból nőtt össze.

Megkettőzött nemi szervei és két húgyhólyagja volt.

Fizikai és értelmi képességei jóval meghaladták az átlagot, a tehetsége mindenkit elkápráztatott.

A férfinak fiatal felnőtt korában rendkívüli szexuális étvágya volt. Állítólag mindkét hímvesszőjét használta. Párizsban megismerkedett és viszonya volt Blanche Dumas-val, a híres „három lábú kurtizán”-nal.

Blanche Dumas (*ischiopagus parasiticus*) 1860



Martinique szigetén született francia apától és negyedrészen fekete anyától. Két tökéletlenül fejlett lába mellett a szeméremcsonthoz még egy harmadik láb is kapcsolódott.

A bélrendszer, a húgyhólyag és a nemi szervek megkettőződtek. A teljesen normális mellein kívül a szemérem tájékán még két csökevényes mell (emlőmirigy egy-egy mellbimbóval) helyezkedett el.

Két tökéletesen fejlett, egyformán érzékeny külső és belső nemi szervvel rendelkezett.

Szexuális étvágya rendkívül nagy volt, az aktus mindkét hüvelyen keresztül megtörténhetett.

Kurtizánként kereste kenyerét, ő kezdeményezte a szexuális kapcsolatot dos Santossal, aki körutazása során Párizsba is ellátogatott.

Josephene Myrtle Corbin

(duplicatio caudalis) 1868-1937



Négy lábú texasi nő, Madame B.

A testrészek megkettőződése deréktájéltól lefelé kezdődött, a gerincoszlop harmadik csigolyától kezdve minden további testrészéből kétszer annyi volt, mint normál esetben

A két középső láb növekedése megállt gyermekkorában, ezért csak a két külső lábával tudott járni.

Először 1882-ben mutogatták kuriózumként.

19 éves korában megházasodott, egy orvoshoz ment feleségül. Első terhességét megszakították 4 hónapos korban, állandó hányás miatt. Később öt gyermeke, négy fia és egy lánya született. Valószínűleg kettős méhe volt, mivel két gyermeket az egyik, hármat a másik oldalon hordott ki. 59 éves korában halt meg.

Louise L

(ischipagus parasiticus) 1869-?



A Franciaországban született nő szeméremcsontjához egy másik szeméremcsont csatlakozott, amelyből egy parazita élőlény csökevényes lábai nőttek ki. A kapcsolódási ponton egy nagyobb és egy kisebb csökevényes emlő fejlődött ki.

A parazitának nem mozgott, a két alsó végtag teljesen merev volt.

Megházasodott, három ép, egészséges lánya született.

Laloo

(epigastrius parasiticus) 1874-1905



A parazita torz az ép fiú szegycsonttájékán kapcsolódott a felsőtestéhez. A csökevényes ikernek két lába és két karja volt, de a feje hiányzott. Saját bélrendszere volt zárt végbélnyílással. Vizeletet is ürített, amit Laloo nem tudott kontrollálni, viszont a heréi hiányoztak. Egyszerre vettek levegőt és egyszerre emelkedett a testhőmérsékletük is.

Laloo is a show világában kereste a megélhetés forrását. A cirkusz igazgatója a nézők kíváncsiságát azzal fokozta, hogy a parazitát lánynak öltöztette.

Az indiai fiú sikeres volt, de sohasem élvezte a gazdagságot, mert mindig elköltötte a pénzét.

Mexikóban, betegség következtében halt meg. Más beszámolók szerint vonatszerencsétlenség áldozata lett.

Jean Libbera

(epigastrius parasiticus) 1884-1934



A Rómában született férfi parazita ikertestvére a szegycsont alatti területhez kapcsolódott.

Jean nevet is adott a torznak, Jacques-nak hívta. A csökevényes ikernek két karja és két lába volt normál újjakkal és körmökkel.

Libbera „kéttestű ember” néven járta a világot a Barnum cirkusszal és lépett fel más show műsorokban. A férfit több vezető sebészorvos is megvizsgálta mind Európában, mind Amerikában. A leírások szerint Németországban készítettek egy röntgenfelvételt, amely szerint a parazita mintegy 15 cm átmérőjű csökevényes feje beágyazódott Jean testébe.

A férfi megnősült és négy gyermeket nemzett. 50 éves korában halt meg.

Peruma-Sami (epigastrius parasiticus) 1888-1934



A „rejtélyes kettős testű hindu fiú” néven ismertté vált, Laloo-hoz hasonló típusú parazita iker az indiai Madrasban látott napvilágot.

Már fiatalon belépett a show-business világába, cirkuszokban mutogatva magát turnézott az Egyesült Államokban is.

Kényes gyomra volt, visszautasított minden amerikai ételt, és saját indiai szakácsot alkalmazott.

Laloo-hoz (és más hasonló esetekhez) hasonlóan az ő csökevényes ikertestvérét is lánynak öltöztették. 1915-ben visszatért Indiába, további sorsa ismeretlen

Francesco A. Lentini (ischipagus parasiticus) 1889-1966



Az olasz férfi a szicíliai Siracusában született egy tizenegy gyermekes családban.

Három normál, kifejlett lába volt, és a harmadik láb belső térhajlatából egy csökevényes láb nőtt ki. A parazita harmadik láb hatéves korától már nem fejlődött tovább, de a két járó lába sem volt egyforma hosszúságú. Nemi szervei is megkettőződtek.

A rendkívüli harmadik lábával fiatal korában futballozni is tudott, ezért a „három lábú futball-játékos” elnevezéssel illették.

Csecsemőkorában nagynénje vette magához, miután a szülők elutasították a deformált lábú gyermek felnevelését. Kilencéves korában Amerikába ment, ahol óriási szenzációt keltett. 30 éves korában megkapta az amerikai állampolgárságot is. Még az ötvenes években is mutogatta magát.

Megnősült, házasságából négy egészséges gyermek született. 77 éves korban halt meg, Floridában.



Maxine-Mina (*ischioapagus parasiticus*) 1986-?



1896-ban a Fülöp szigeteken
négy lábbal jött a világra.
Eredetileg mindegyik működött,
de az extra pár – mivel nem
használta - elsorvadt.

1917-ben New Jersey-ben
mutogatták.

Betty Lou Williams

(epigastrius parasiticus) 1932-1955



A fekete bőrű kislány szegény farmerek házasságából Georgia Államban, Albanyban született.

Parazita ikertestvére a szegycsont alatt kapcsolódott a testéhez. A torznak két lába és egy karja volt, amelyek a kislánnyal együtt nőttek.

A „négy lábú, háromkarú csodát” a szülők a nyilvánosság előtt mutogatták.

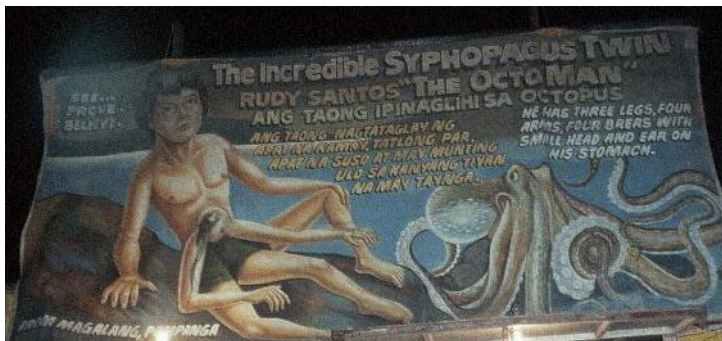
Betty Lou kifejezetten vonzó nő volt, sok komoly kérője akadt. Röviddel halála előtt a vőlegénye szakított vele, barátai szerint ez a csalódás vezethetett halálához.

Valószínűleg asztmatikus roham okozta a halálát.

Rudy Santos „Octoman” (epigastrius parasiticus) 1970 körül



A Fülöp szigeteken tűnt fel az 1990-es években. Három lába (egyikből hiányzik a térd) és négy karja miatt kapta a polipember „octoman” becenevet. A szegycsontjához kapcsolódó parazita ikertestvérének egy kicsi feje is van, pici füllel és hosszú hajjal. A férfi elsősorban magamutogatásból próbája megbiztosítani a megélhetését.



Rebeca Martinez

(craniopagus parasiticus) 2003-2004 (2 hónap)



A kétféjű dominikai kislánynak egy parazita, második fej is kapcsolódott a fejtetőhöz. A szülőknek már volt 2 egészséges gyermekük. A második fej csak részlegesen fejlődött ki, alacsony szintű agytevékenységet mutatott.

A parazita fej gyorsabban nőtt, ezért műtétre volt szükség. 2 hónapos korban végezték el, a kislány elvérzett a műtét alatt.

Manar Maged (craniopagus parasiticus) 2004-2006



A kétfajú egyiptomi kislány parazita fejét 10 hónapos korában távolították el. A műtét jól sikerült, de 13 hónappal később súlyos agyfertőzés miatt elhunyt.

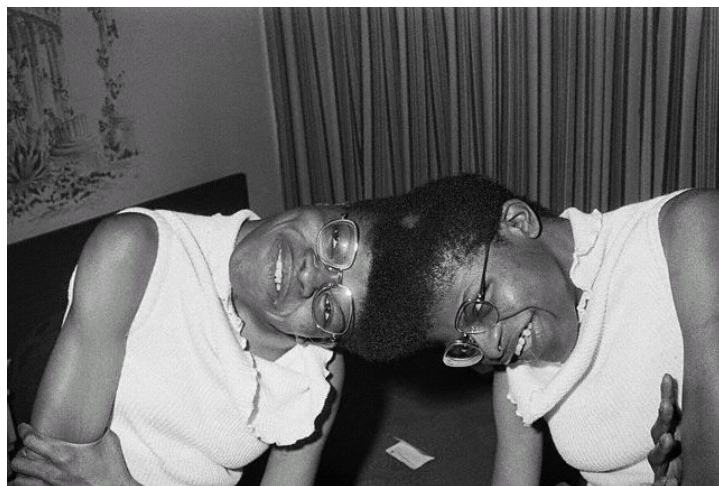
Az eset különlegessége, hogy Manar ikerként született, ikertestvére, Noora ép és egészséges



Gibbs nővérek, Mary és Margaret, pygopagus, 1912-1967



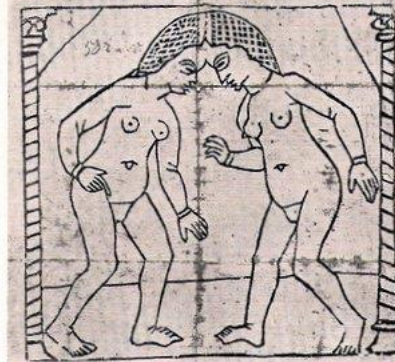
Mexikói ikrek, 1915



Ivonne és Ivett McCarther craniopagus, 1949-1993 Los Angeles, külön agyállomány, közös keringés. Egyformán öltözködtek. Önálló személyiségnek tartották magukat. Gospel énekesek lettek, templomban énekeltek. Elvégezték az ápolónőképző főiskolát. 44 éves korukban infarktuszban haltak meg.

Ein soetlich kind ist geboren ein mal von Worms :
 In ein dorf hucham genant. und lebt noch. Was :
 Der römisch künig hat in. e. güldin. prestantlich gele-
 hen. und ander herren. hat im auch ir schenck. Item
 Xpist und got zu vor an. Wan der künig hat es ir :
 Ein gros wunder seichen. und man sagt es sol wil-
 ab. n. d. von got. ver hengt werdt von des kindes :
 Geburt. Wegen das got als sum besten wend.

Geschafft. im. v. und. XC. zart. augst. mon. :

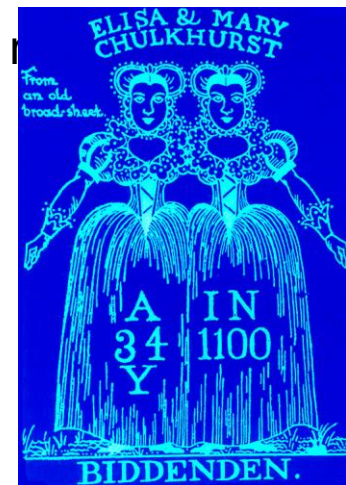


Nordhausen Blasli-Bibliothek.
 Fig. 22. Flugblatt vom Jahre 1495.

Wormsi összenőtt ikrek



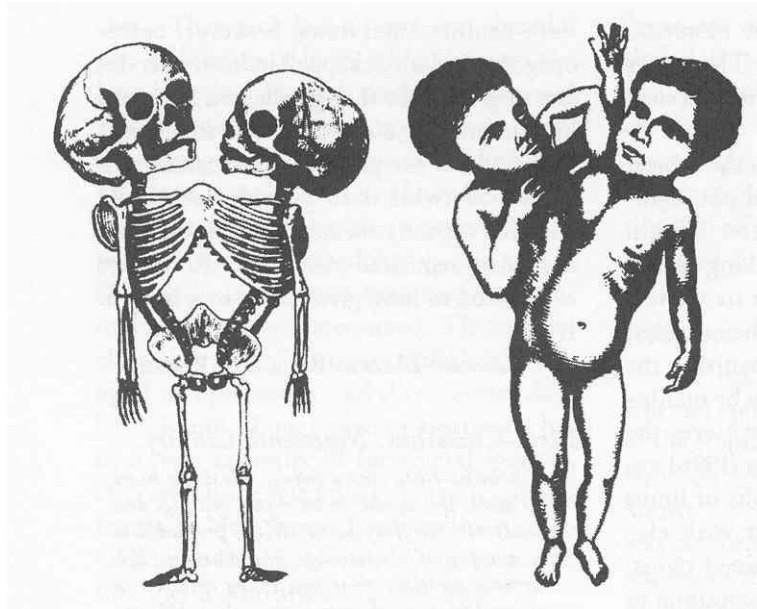
Biddenden





Radica és Doodica (xyphopagus)

Az Indiában született orissai nővéreket szegycsontjuknál porcos szalag kötötte össze. 1902-ben Doodica tuberkulózist kapott, emiatt kísérelték meg szétválasztásukat, amelyet Párizsban Dr. Doyen végzett el. A beteg kislány a műtétet követően azonnal meghalt, Radica azonban túlélte a beavatkozást, de két évvel később ő is a tuberkulózis áldozata lett.



Ritta-Christina (parapagus dicephalus tetrabrachius dipus)
1829-1829 (8 hónapot éltek)
Csontvázuk a párizsi Természettudományi Múzeumban (Musée
d'Histoire Naturelle) van kiállítva.

Városi vigarda.

Szerdán, 1873. jan. 8-án

Miss Millie Krisztina



az ugynevezett kétfejú csalogány
második felléptének napja,
ki bájosan énekel, kellemel tán-
czol, egy sajátmagával másodsze-
mélyben mint szinte egyidejűleg
két külön személylyel s pedig kü-
lön-külön társalog. Az órák, me-
lyekben magát ezen látásraműltő,
maga nemében egyetlenegy élő s
jelenleg 21 éves négercsodátűne-
mény s t. közönségnek bemutatandja,
következők s pedig:
délután 11 órától déli 1 óráig
naponta.

Belépti díj személyenként 1 frt.

Magas uraságok számára délutáni 3—4 óráig. Belépti díj 2 frt.

Esti 7 órákor:

SÉTAHANG-VERSENY

József főherczeg s br. Ajróldi ca. kir. ezrede zenekara
által Leibold Károly és Uj. Fahrbaach Fülöp kar-
mesterek személyes vezénylete alatt, mely alkalommal a két-
fejú Miss Millie Krisztina kétszer bemutatja magát a t.
közönségnek.

Zenekari ülőhely 3 frt. Karzati ülőhely 2 fr. Bemenet-
díj 1 frt. — Belépti-jegyek mátol fogva kényelem tekintetéből
a vigarda irodájában válthatók. 125 1—1

Általános kívánatra a séta-hangversenyek folyama
alatt az étttermekben meleg ételek is fognak kiszolgátni. Al-
landó a szabadjegyek érvénytelenek.

Mély tisztelettel

Schallern Frigyes.

Csütörtökön jan. 9-én harmadik és utolsó fellépti-nap.

Városi vigarda.

Hétfőn, 1873. jan. 13-án

bucsu-

és
jutalomelőadás

ícs a

kétfejú

csalogánynak



délután 11 órától déli 1 óráig
naponta.

Belépti díj személyenként 1 frt.

Magas uraságok számára délutáni 3—4 óráig. Belépti díj 2 frt.

Esti 7 órákor:

SÉTAHANG-VERSENY

József főherczeg kir. ezred zenekara által Leibold Károly
karmesterek személyes vezénylete alatt, mely alkalommal a két-
fejú Miss Millie Krisztina kétszer bemutatja magát a t.
közönségnek.

Zenekari ülőhely 3 frt. Karzati ülőhely 1 fr. Bemenet-
díj 50 kr. — Belépti-jegyek mátol fogva kényelem tekintetéből
a vigarda irodájában válthatók. 125 1—1

ÁLLATKERT! 6266

Ma és naponként d. e. 10 órától esti 7 óráig

A világ legnagyobb csodája!

A locanai összenőtt ikrek

Amerikába, Barnum muzeumába való szerződötésük megkezdése előtt itt csak rövid ideig láthatók.

Belépti díj, mint rendesen, 30 kr.

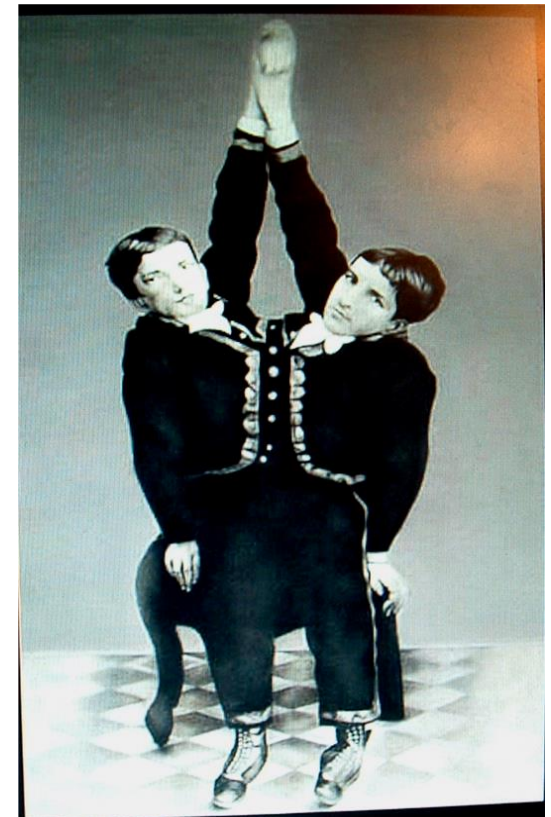
ALLATKERT! 6266

Ma vasárnap szept. 12-én.

Utolsó fellépése

A locanai összenőtt ikreknek

Belépti díj, mint rendesen, 30 kr.



Giacomo és Giovanni Tocci,
Parapagus dithoracius, 1877-1940



Rosa és Josepha
Blazek, pygopagus,
1878-1922

Lucio és Simplicio Godina, pygopagus, 1906-1936



Daisy és Violet Hilton,
pygopagus, 1908-1969



"SIAMESE TWINS"

SAN ANTONIO HILTON SISTERS



*A couple of stitches
in time save 18*



*The easiest thing
they do is smile.*

Altho they are two distinct persons they are legally but one. They ride for one fare on street cars and trains, but they have to buy two dinners and two pairs of shoes. They are pretty much of one mind on most things though they have individual tastes in others.



*Daisy and Violet Hilton
present
"Moments Musical"*



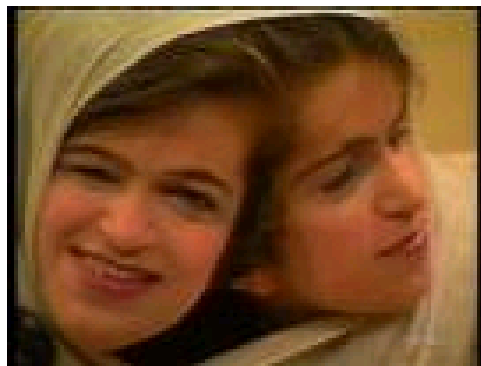
*Tea for two and a
little grapefruit*



*Really they just love
to entertain you.*

They graduated with honors from High School and are getting a lot out of life. They sing, read, sew, cook, play Saxophones, study, run, romp, raise pets, dance, play tennis, golf, handball, swim, go to the theatre, movies and converse with intelligence on almost any subject.





Bijani ikrek, Laleh és Ladan (craniopagus) 1974-2003

A fejüknél összenőtt ikrek Iránban születtek, a teheráni egyetemen szereztek jogi diplomát. Ragaszkodtak a szétválasztásukhoz, amit egy szingapuri orvoscsoporthoz vállalt el, de nem éltek túl a beavatkozást. Először végeztek felnőttkorú, fejüknél összenőtt ikreknél ilyen műtétet.



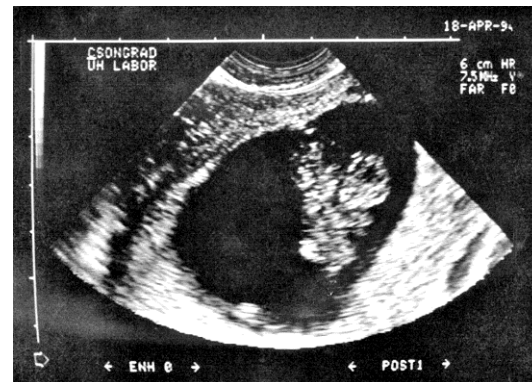
A Bijani ikrek egy koreai összenőtt ikerpárral

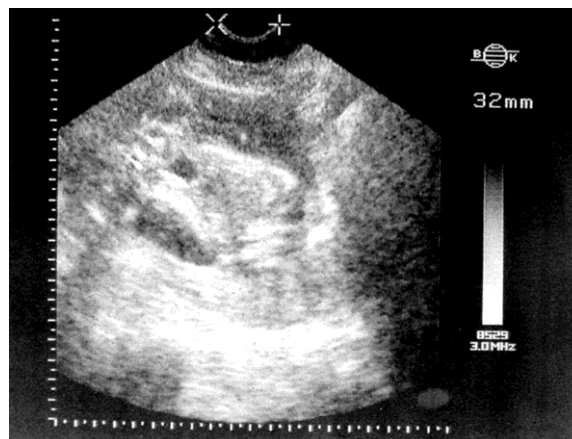
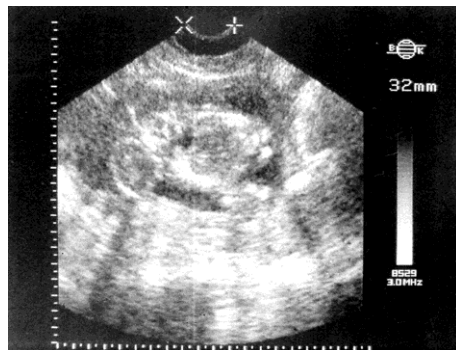
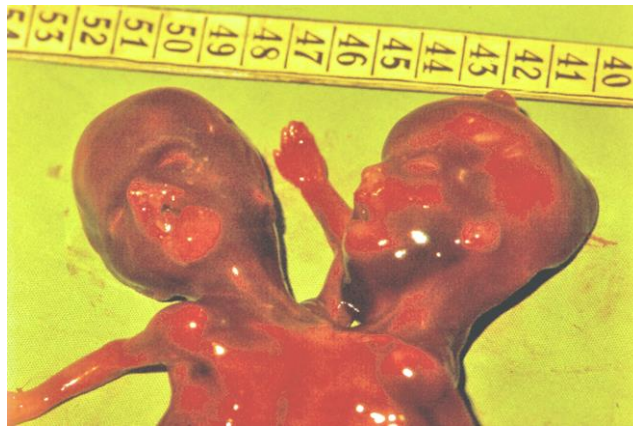


Anasztázia és Tatjana, Romániában
született ikrek, USA-ban kísérelték meg a
szétválasztásukat



Doragu ikrek,
craniopagus





Tatiana Hogan és Krista Hogan



2005. október 25. az agyuk és érzékszerveik összekapcsolódtak, mindketten saját személyiséggel rendelkeznek. Képesek egymással megosztani a gondolataikat is. Azaz szavak nélkül kommunikálnak maguk között.

Nintendo Wii játékokkal játszanak, boldogok.



Ganga és Jamuna Shrestha, craniopagus, 2000-ben születtek Nepálban, közös koponyaüreg, a két agy részben fúzionált. 10 hónapos korukban szétválasztották őket 90 órás műtéttel. Jamuna normál fejlődés, Ganga visszamaradt, látásproblémák



Hensen ikrek, Abigail és Brittany,
parapagus dicephalus, 1990-
Minnesota



Kétfejű kislányok Vietnamban



Schappel ikrek, Lori és Reba (Dori)



India, kétarcú kislány

"Janus-arcú" baba, neve: Lali. Mindkét szájával szopik, mind a négy szemével egyszerre pislog. Hindu istennő reinkarnációjának tartják.

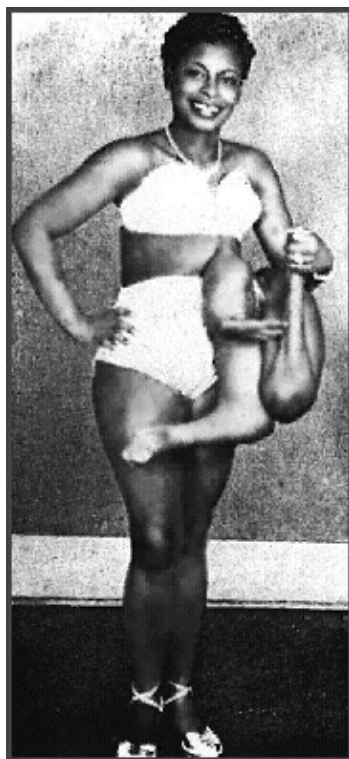


Lazarus Colloredo-Joannes Baptista (epigastricus parasiticus, 1617-1640)

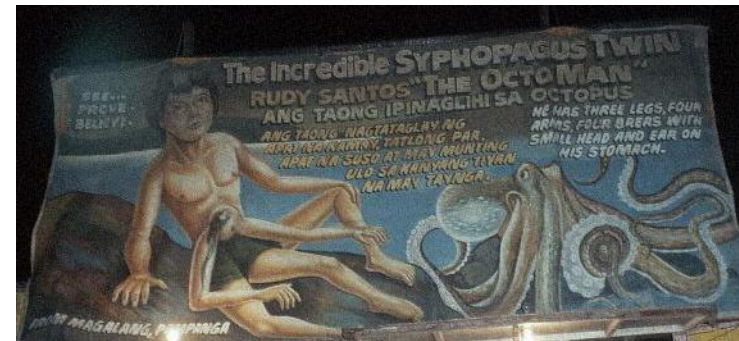
Olasz gróf, egyetlen, akinek a csökevényes ikertestvére nevet kapott. A parazita 90 cm volt, a gróf mellkasából emelkedett ki, feje, törzse tökéletesen kifejlődött, de egyik lába hiányzott és korszak kezein csak 3-3 ujj volt. Nemi szervei csökevényesek voltak. Megnősült, több gyermeke született.



Ernie Defort, epigastrius parasiticus, 1931-?
Kanada Manitoba szegycsonthoz kapcsolódott
kétkarú, kétlábú ikertestvére. 12 éves korban
leoperálták róla a csökevényes parazita öccsét.



Betty Lou



Rudy Santos „Octoman” (epigastricus parasiticus) 1970 körül
Fülöp szigeteken élt. Három lába (egyikből hiányzott a térd) és négy karja miatt kapta a polipember „octoman” becenevet. A szegycsontjához kapcsolódó parazita ikertestvérének egy kicsi feje is volt, pici füllel és hosszú hajjal. Magamutogatásból próbált megélni.



"Margurete Clark" (Billy Lodgeson) 1949



Piramal egy
achondroplasiás törpével

Piramal (Peruma) Sami (epigastrius parasiticus) 1888-1915

Az indiai Madrasban született. „Rejtélyes kettős testű” hindú fiú néven vált ismertté. USA-ba költözött, kényes gyomra miatt saját hindú szakácsot alkalmazott. Csökevényes ikertestvérét lányak öltöztették. 1915-ben visszatért Indiába, további sorsa ismeretlen



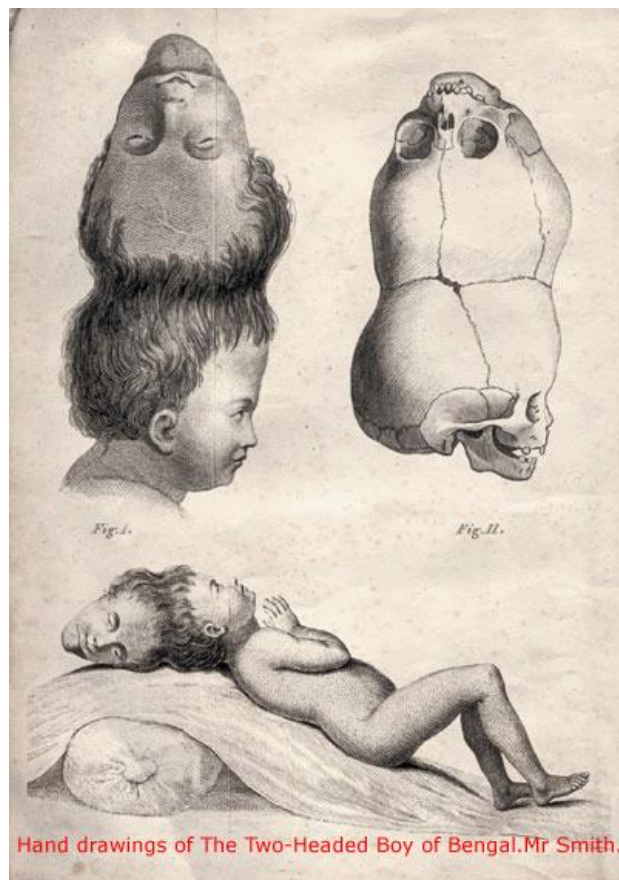
Francesco Lentini (ischipagus parasiticus) 1889-1966 Szicília, háromlábú futballista

Saracusában született, Harmadik, csökevényes lába volt, nemi szervei is megkettőződtek. Amerikában élt, megnősült, négy gyermeke született, 77 évesen halt meg Floridában.



Maxine-Mina (ischiopagus parasiticus) 1896-?

A Fülöp Szigeteken született, négy lábbal jött a világra.
Kezdetben mindegyik egyformán működött, de később az
extra pár elsorvadt.



Mr. Smith által készített rajzok a kettős fejű bengálii fiú testéről, a kettős fejről és az összenyomott koponyáról



A kézzel színezett rajzot dr. Dent, a Holland Kelet-indiai Társaság sóügyneke készítette Tumloch-ban a bengáli gyermekről



Rebeca Martinez, craniopagus parasiticus 2003-2004

Dominikai Köztársaságban született, a kislány fejtetőjéhez egy parazita, második fej kapcsolódott. A második fej csak részlegesen fejlődött ki, de alacsony szintű agytevékenységet mutatott. Mozgott a szája, amikor a másik evett. 2 hónapos korban megműtötték, de a műtőasztalon elvérzett.



Madar Maged (craniopagus parasiticus) 2004-2006ét

Az egyiptomi kétfejű kislány parazita fejét 10 hónapos korban távolították el. A műtét jól sikerült, a kislány egy héttel később elhagyta az intenzív osztályt. 13 hónappal később súlyos agyfertőzést kapott és 2 éves korban elhunyt. Az eset különlegessége, hogy Manar ikerként született, ikertestvére Noora ép és egészséges

Thoracoabdominopagus

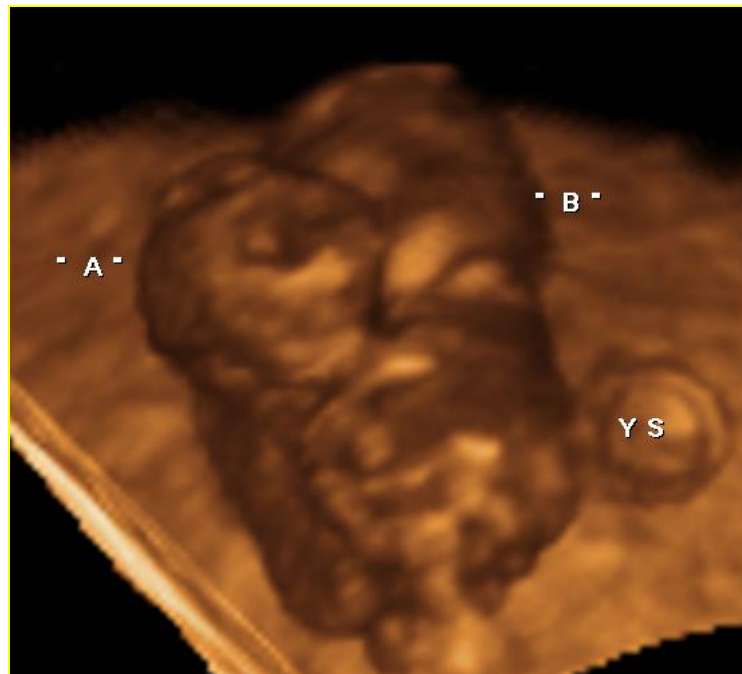
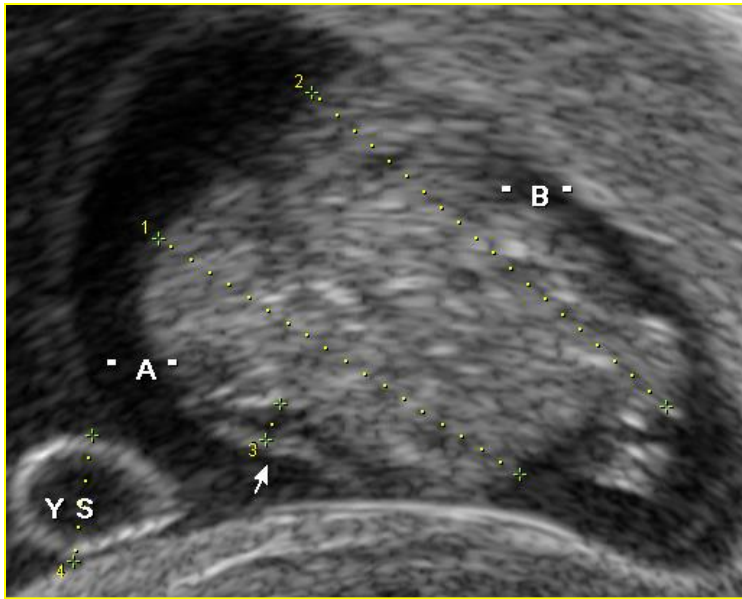
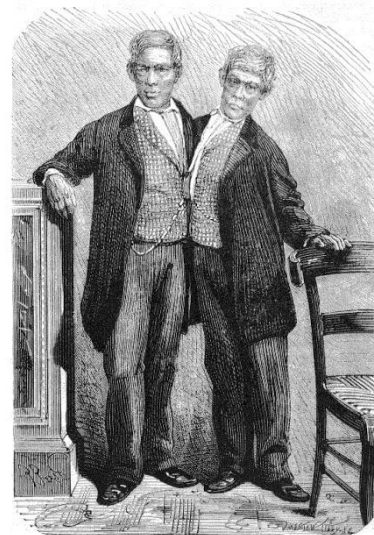




Abbildung 4: Operative Durchtrennung eines erwachsenen, braunhaarigen Thorakopagenpaares (Siamesische Zwillinge) durch zwei Chirurgen nach dem Tod des einen Zwillings im 10. Jahrhundert in Konstantinopel. Der linke Zwillings ist noch am Leben; er hält mit beiden Armen einen Stock. Der rechte ist bereits tot; sein Kopf fällt nach unten, die Augen sind geschlossen, die Arme hängen schlaff herunter. Die zwei blaugekleideten Chirurgen, welche im Text als die erfahrensten aller Ärzte bezeichnet werden, halten je ein grosses Messer. Ihre zwei Helfer sind rotgekleidet. Der hintere hält den Kopf des verstorbenen Zwillings nach unten. Die Operation konnte mit Erfolg abgeschlossen werden; der lebende Zwillings ist jedoch nach drei Tagen gestorben (siehe Text).
 Miniatur aus der «Synopsis Historion» von J. Skylitzes (Ende des 11. Anfang des 12. Jh. n. Chr.), Nationalbibliothek Madrid (4, 14).

Bizánci ikrek, első szétválasztási műtét



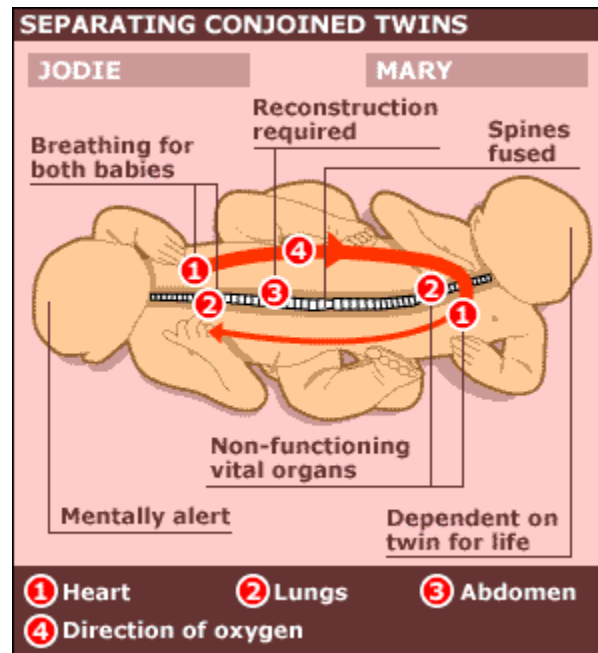
Chang et Eng Bunker, les deux frères Siamois, nés à Siam, en 1811, morts aux Etats-Unis, en janvier 1874.

Inconnu, Les frères siamois Chang et Eng Bunker (1811-1874), gravure.

Jumeaux siamois, Lithographie circa 1830,

Wendt, 1890, Boonton, N.J., États Unis.





Jodie és Mary, (Gracie Is Rosie Attard) ischiopagus, 2000 Mary meghalt, 4 hónapos korban szétválasztották, Jodie él, máltai kislányok (Gozo) Manchesterben születtek.



Inconnu, Siamois et leurs épouses jumelles?, circa 1920.



<http://www.erdekesvilag.hu/ronnie-es-donnie-galyon-a-vilag-legidosebb-sziami-ikrei/>





A pécsi összenőtt ikrek, 1983 szétválasztásuk előtt



A kisperegi ikrek szétválasztás
előtt



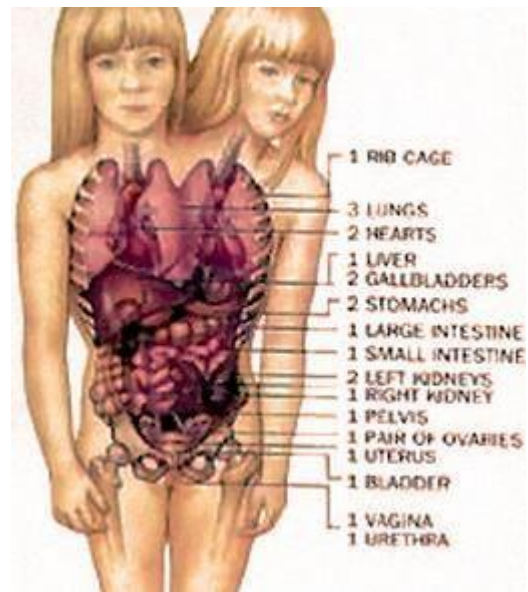
Röntgenfelvétel másolata
az összenőtt kislányokról

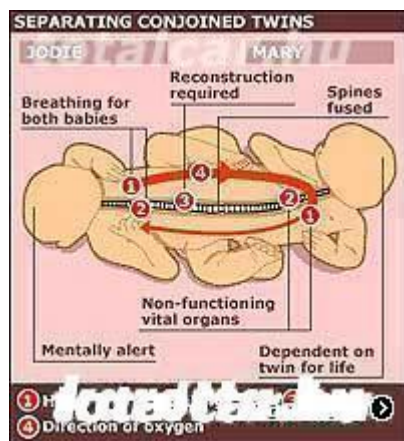


Melinda és Izabella a
szétválasztás után



Sziámi ikrek Ambroise Paré
könyvéből (1585). Középkori
iszlám anatómiai ábrázolás







A Salon Sisters névvel elhíresült formáció képe 1880-as évekre datálódik, a két nő neve Ella és Elvira volt.

Pókikrek



<https://www.youtube.com/watch?v=7QBVdCnvhzo>



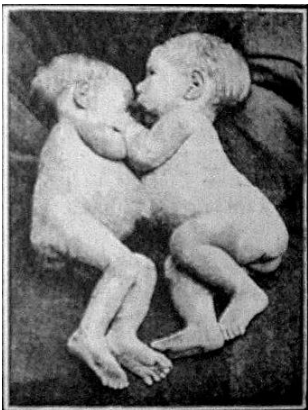
Omphalopagus (xyphopagus)



Arccal szemben vannak,
Elsősorban a köldöktájon egyesültek.

Gyakran a mellkas alsó része is
összenőtt, de **külön szívük van.**

A medence nem egyesült, négy felső
és négy alsó végtag van.



Molnár Juliska és Mariska

1904. február 19-én
születtek, 1904. június 9-én
haltak meg



1983. Gyulai
összenőtt ikrek

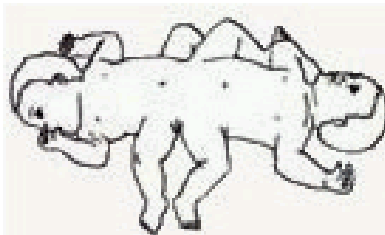


Radica (1888-1892) és
Dodoca (1888-1994)



Ronnie és Donnie
Galyon, 1982- Ohio

Ischiopagus



Az egyesülés a hasi oldalon, a köldöktől a medence végéig tart, vég a véggel összenövés.

A gerincoszlop két vége leggyakrabban egyenes tengelyt képez.

A medence összenőtt, két keresztcsont, két symphysis, négy felső és négy alsó végtag van



Faszobor az 1554. július 19.-én Lőcsén halva született ikertorz fiúkról.

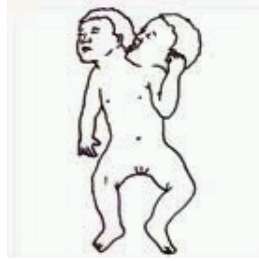


1983. Pécsi összenőtt ikrek



Jemeni (Abduallah and Abdulrahman) 2014, szétválasztás 2015

Parapagus



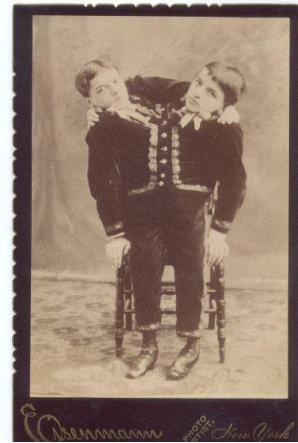
Oldalsó egyesülés történik, a köldök vonaláig lehetnek kettőzöttek, ettől caudalisan mindig egyesek. Medencéjük közös, egy symphysissel és egy vagy két keresztcsonttal.

Különböző fokozatai vannak:

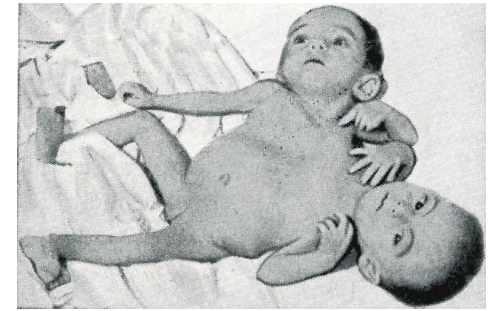
parapagus dithoracalis (külön mellkasuk van, de a has és medence közös)

parapagus dicephalus (az egész törzs egyesül, de két külön fejük van)

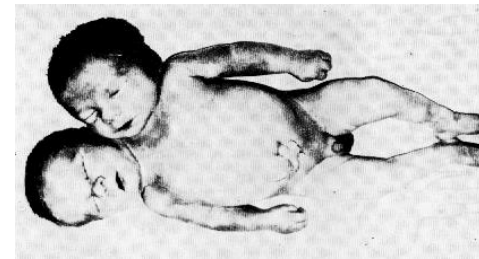
parapagus diprosopus (két arc van a fej azonos oldalán)



Tocci fivérek: 1877-1940



Ira és Gálja, 1937-1938



1960 körül, érett, ép magzatok



Hensel ikrek,
1990, USA

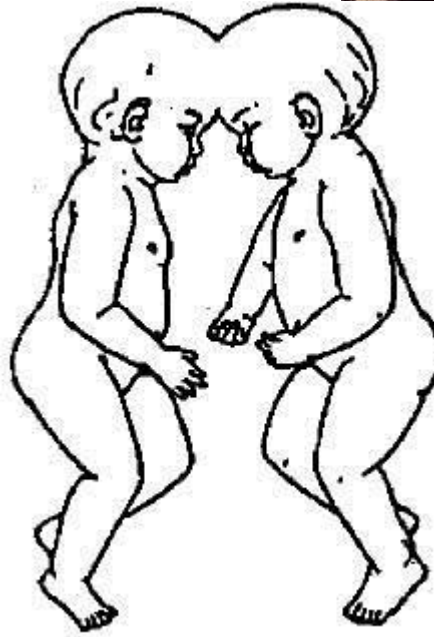


1978. Dicephalus
incomplet lány,
Debrecen

Craniopagus

Az egyesülés a koponyában bármely részén lehetséges, kivéve az arcot és az orröreglyukat.

Összenőtt a csontok, a koponya, az agyhártya ritkán az agy felszíra.



Yvonne és
Yvett McCarter,
1949-1993 , LA
(infarktus)



Reba és Reba Schappel, 1961-



Laleh és Laden
Bijani, Irán
1974-2003

Kevert típusok

Az egyes típusok nem ennyire elkülönülten fordulnak elő, hanem egybefolynak, keverednek egymással.



A Pók ikrek, Janga és Jamuna Mondal (Jandal), 1970, Nyugat-bengáliában született indiai lányok, négy karjuk, két lábuk, (harmadik csökevényes), két szívük, közös emésztő- és húgyszervük van. Közös férjük van. 1983, kislányuk született, néhány órát élt. 2. eset, hogy összenőtt ikreknek gyereke született.

<https://www.youtube.com/watch?v=7QBVdCnvhzo>

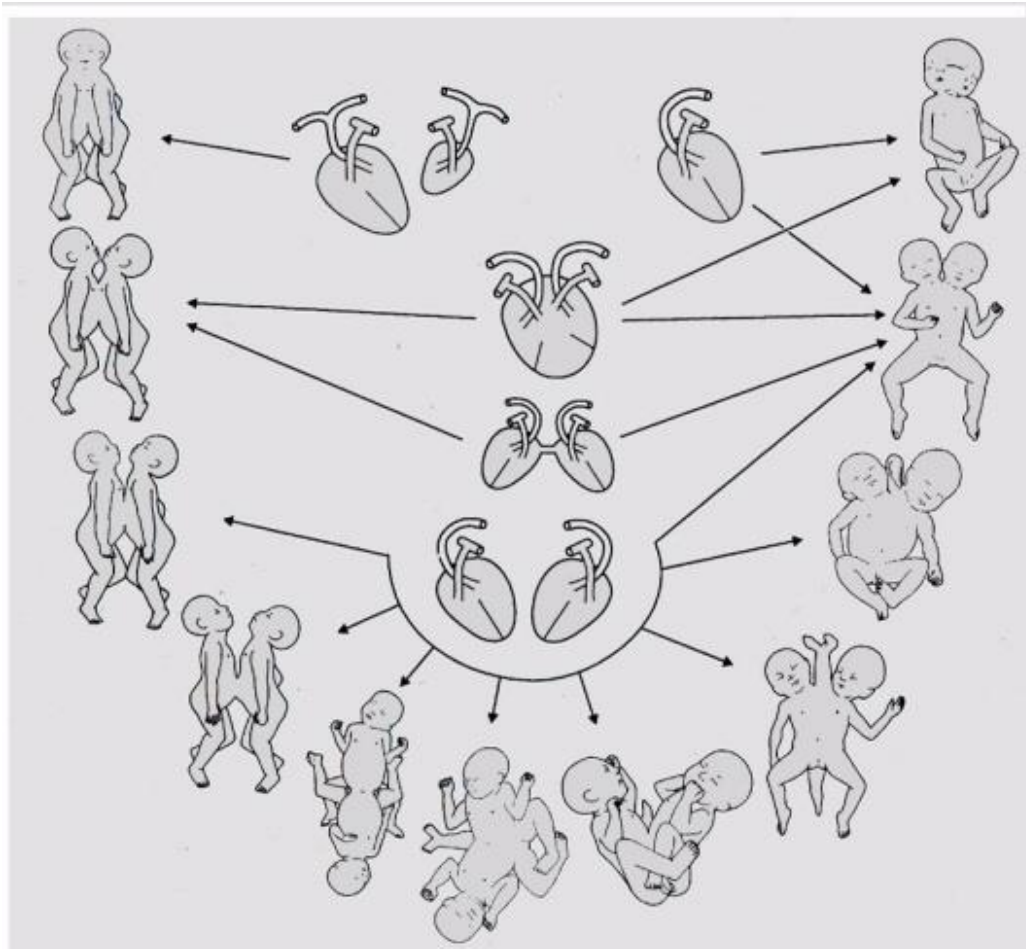
Kevert típusok

Az egyes típusok nem ennyire elkülönülten fordulnak elő, hanem egybefolynak, keverednek egymással.



A Pók ikrek, Janga és Jamuna Mondal (Jandal), 1970, Nyugat-bengáliában született indiai lányok, négy karjuk, két lábuk, (harmadik csökevényes), két szívük, közös emésztő- és húgyszervük van. Közös férjük van. 1983, kislányuk született, néhány órát élt. 2. eset, hogy összenőtt ikreknek gyereke született.

<https://www.youtube.com/watch?v=7QBVdCnvhzo>



A R. Spencer nyomán készült ábrán látható, hogy a ventralisan és a lateralisan egyesült egyes ikertorz típusok kontinuumot alkotnak



Millie és Christine McKoy,
pygopagus, 1851-1912

