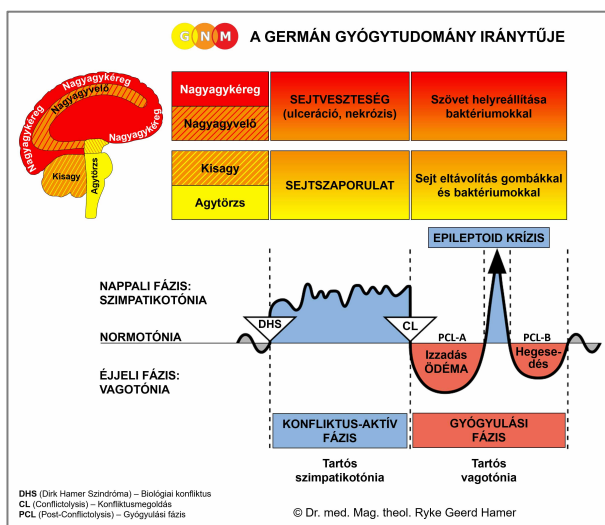




BIOLÓGIAI SPECIÁLIS PROGRAMOK

PAJZSMIRIGY

Caroline Markolin Ph.D. írása

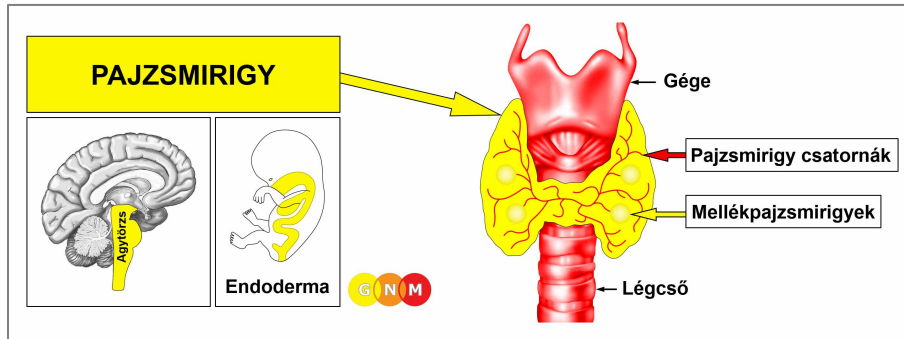


Pajzsmirigy

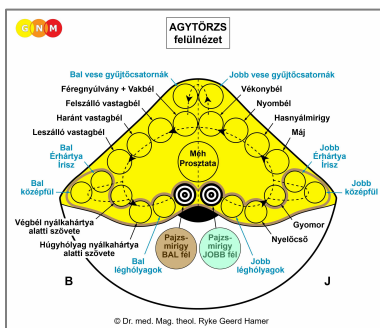
Mellékpajzsmirigyek

Pajzsmirigy csatornák

Átdolg. 1.00



A PAJZSMIRIGY FEJLŐDÉSE ÉS FUNKCIÓJA: A pajzsmirigy a nyak alsó részén elől helyezkedik el a gége alatt, egy-egy lebennyel a légcső mindkét oldalán. Eredetileg a pajzsmirigy a **szájgaratban** helyezkedett el, ahonnan leszállt a végső pozíciójába, áthaladva a nyelven és a nyakon. Ez az összeköttetés **pajzsmirigy nyelvi vezetékként** ismert. A pajzsmirigy elsődleges funkciója a tiroxin termelése (váladékképző minőség), amely a tápanyagok energiává alakításának sebességét szabályozó hormon (lásd az agyalapi mirigyet, TSH-pajzsmirigy stimuláló hormon). Kezdetben a pajzsmirigy egy külső elválasztású mirigy volt, amely a bél bemenő és kimenő szakaszába ürítette a hormonokat, hogy segítse a táplálék megemésztését és a széklet ürítését. Miután a bélcső megszakadt, a pajzsmirigy egy belső elválasztású miriggyé vált, amely közvetlenül a véráramba juttatja a tiroxint. A pajzsmirigy bél hengerhámból áll, az endodermából ered, tehát az agytörzséből történik az irányítása.



AGY SZINT: Az **agytörzsben** a pajzsmirigynek két irányítóközpontja van, amelyek rendezetten helyezkednek el a tápcsatorna szerveit irányító agyrelék gyűrű formájában.

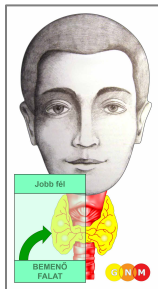
A pajzsmirigy jobb felének az irányítása az agytörzs jobb oldalából történik; míg a bal fél irányítása a bal agytörzs féltékéből történik. Az agy és a szerv között nincs keresztezett kapcsolat.

MEGJEGYZÉS: A száznak és a garatnak, a könnyecsatornáknak, a fülkürtöknek, a pajzsmirigynek, a mellékpajzsmirigyeknek, az agyalapi mirigynek, a tobozmirigynek és a choroid plexusoknak ugyanaz az agyreléjük.

BIOLÓGIAI KONFLIKTUS: Az emésztésben betöltött szerepének megfelelően, a pajzsmirigyhez kapcsolódó biológiai konfliktus egy „**falat konfliktus**” (hasonlítsd össze a mellékpajzsmirigyekkel, a szájjal és garattal, a gyomorral, a nyombéllel, a hasnyálmiriggyel, a vékonybéllel és a vastagbéllel kapcsolatos „falat konfliktussal”).

Az evolúciós érveléssel összhangban, a **falat konfliktusok** azok az elsődleges konfliktus témák, amelyek az endodermából származó **agytörzs által irányított szervekhez** kapcsolódnak.

A PAJZSMIRIGY JOBB FELE



Csakúgy, mint a száj és a garat jobb fele, a **pajzsmirigy jobb lebenyéhez** kapcsolódó konfliktus egy **„bemenő falattal”** van összefüggésben, és azzal, hogy **„nem elég gyors, hogy elkapjon egy falatot”**. Egy ilyen „falat” lehet például egy munka, egy pozíció, egy előléptetés, egy szerződés, egy üzlet vagy valaminek a megvásárlása, amire valaki nagyon vágyik de túl lassú, hogy „megragadja”. A várt „falat” egy személyre is vonatkozhat, akit túl lassúak vagyunk „elkapni” vagy „megfogni”.

A PAJZSMIRIGY BAL FELE



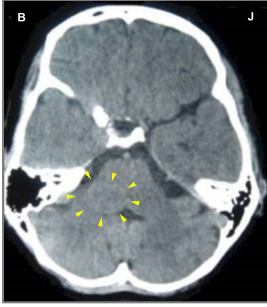
Csakúgy, mint a száj és a garat bal fele, a **pajzsmirigy bal lebenyéhez** kapcsolódó konfliktus egy **„kimenő falattal”** van összefüggésben, és azzal, hogy **„nem elég gyors, hogy eltávolítson egy falatot”** (eredetileg a széklet falatot). Ez lehet egy iskolai dolgozat, bármilyen áru, megromlott készlet vagy egy személy (bérelő, alkalmazott, üzlettárs), amitől vagy akitől túl lassúak voltunk „megszabadulni”. Egy kései bocsánatkérés vagy ajánlat szintén előidézhet egy ilyen „falat” konfliktust.

Azok az emberek, akik motiváltak, hogy „elintézzenek dolgokat”, akiknek a szakmája és tevékenysége versenyzéssel jár (üzletvezetők, értékesítők, árusok, atléták és sportolók), azok, akiket sürget a határidő (újságírók, gyártók) vagy akik folyamatos nyomás alatt vannak, hogy „lépést tartsanak” (két munkát végeznek, egyedülálló anyák) sokkal hajlamosabbak a konfliktus átélésére. Gyerekek és a fiatalok akkor szenvednek el pajzsmirigy-konfliktusokat, amikor egy szülő, egy tanár vagy egy edző sürgeti őket („Túl lassú vagy!”).

KONFLIKTUS-AKTÍV FÁZIS: A DHS-sel kezdődően, a konfliktus-aktív fázis alatt a pajzsmirigy sejtek a konfliktus erősségével arányosan szaporodnak. A **sejtszaporulat biológiai célja az**, hogy segítse a tiroxin termelését, hogy az egyén gyorsabb legyen, hogy elkapja a vágyott falatot (a pajzsmirigy jobb fele), vagy, hogy eltávolítson egy nemkívánatos falatot (a pajzsmirigy bal fele). Ez egy **pajzsmirigy túlműködést** okoz. A megnövekedett tiroxin termelés miatt a pajzsmirigy túlműködésben szenvedő emberek gyakran túl izgatottak, idegesek, ingerlékenyek és rossz alvók. A magas vérnyomás tipikusan csakis szisztolés magas vérnyomás (hasonlítsd össze a jobb szívizomhoz és a vese parenchymához kapcsolódó magas vérnyomással). A konfliktus-aktív fázis alatt kialakuló csomóra „meleg göbként” utalnak (hasonlítsd össze a pajzsmirigy csatornához kapcsolódó „hideg göbbel”).



Egy tartós konfliktus aktivitás esetén a folyamatos sejtszaporodás miatt kialakult növekedés (váladékképző típus) egy **kemény strumát** vagy **golyvát** hoz létre (hasonlítsd össze a pajzsmirigy csatornához kapcsolódó euthyreoid strumával). A pajzsmirigy megnagyobbodása a légcsőre gyakorolt nyomás miatt légzési nehézségeket okozhat. Egy nagyméretű duzzadást burjánzó sejtszaporodással **pajzsmirigyráknak** diagnosztizálhatnak.



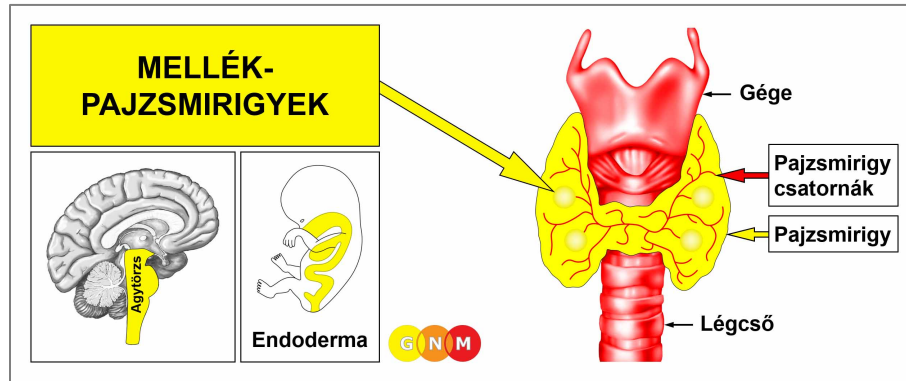
Ez a CT felvétel az agytörzs azon részét mutatja, ahonnan a pajzsmirigy irányítása történik (lásd a GNM ábrát). A Hamer Góc éles gyűrű formája konfliktus aktivitásra utal, vagyis egy pajzsmirigy túlműködésre.

GYÓGYULÁSI FÁZIS: A konfliktus megoldást követően (CL) gombák vagy mycobaktériumok, mint például TB baktériumok távolítják el a feleslegessé vált sejteket. **Gyógyulási tünetek** a duzzadás miatti **fájdalom, légzési és nyelési nehézségek és éjjeli izzadás**. Ha a gyógyulási fázist gyulladás kíséri, az **pajzsmirigygyulladást** okoz.

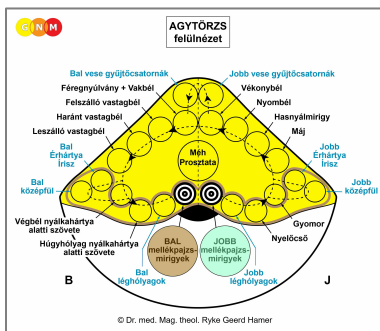
A gyógyulási fázis befejezésével a tiroxin szint normalizálódik. Azonban egy függőben lévő gyógyulás esetén, vagyis, amikor a gyógyulást folyamatosan megszakítják a konfliktus visszaesések, az elhúzódó lebontási folyamat a pajzsmirigy szövet elvesztéséhez vezet, ami krónikus **pajzsmirigy alulműködést** okoz, amit **Hashimoto-kór**nak is neveznek. Az egy széleskörben elterjedt nézet, hogy a pajzsmirigy alulműködését jód-hiány okozza. Ez az elmélet, azonban nem tudja megmagyarázni azt, hogy miért a pajzsmirigy jobb, bal vagy mindkét lebenye érintett. A pajzsmirigy alulműködés **tünetei a fáradtság és az alacsony energia**, mivel az elégtelen tiroxin termelés lelassítja a test anyagcseréjét (lásd szintén a pajzsmirigy csatornák gyógyulási fázisát). Ebben az esetben a tiroxin kiegészítés ajánlott.

MEGJEGYZÉS: A pajzsmirigy alulműködést mindig pajzsmirigy túlműködés előzi meg!

Ha a szükséges mikrobák nem állnak rendelkezésre a konfliktus megoldásakor, mert a túlzott antibiotikumok használata miatt elpusztultak, akkor a többlet sejtek a pajzsmirigyben nem bomlanak le. Emiatt a növekedés vagy golyva megmarad, **fenntartva a tiroxin túltermelést, tartós pajzsmirigy túlműködéssel**, annak ellenére, hogy a konfliktus már megoldódott (lásd szintén a mellékpajzsmirigyeket, a pajzsmirigyet, a mellékvesét, a prosztatát). A tiroxin termelés normalizálásának érdekében fontolóra kell venni a műtéti beavatkozást.



A MELLÉKPAJZSMIRIGYEK FEJLŐDÉSE ÉS FUNKCIÓJA: A mellékpajzsmirigyek két pár kis méretű mirigy, a pajzsmirigy hátsó oldalán. Az elsődleges feladatuk egy olyan hormon termelése (PTH-parathormon), ami segít a megfelelő kalcium szint fenntartásában (váladékképző minőség), ez egy olyan ásványi anyag, amely az izomösszehúzódáshoz szükséges. Csakúgy, mint a pajzsmirigy, a mellékpajzsmirigyek is eredetileg külső elválasztású mirigyek voltak, amelyek a bélbe ürültek. Manapság belső elválasztású mirigyekként működnek, amelyek közvetlenül a véráramba ürítik a hormonjaikat. A mellékpajzsmirigyek bél hengerhából állnak, az endodermából erednek, tehát az agytörzsből történik az irányítása.



AGY SZINT: Az agytörzsben a mellékpajzsmirigyeknek két irányítóközpontja van, amelyek rendezetten helyezkednek el a tápcsatorna szerveit irányító agyrelék gyűrű formájában.

A jobb mellékpajzsmirigyek irányítása az agytörzs jobb oldalából történik; míg a bal mellékpajzsmirigyek irányítása a bal agytörzs féltekéből történik. Az agy és a szerv között nincs keresztezett kapcsolat.

MEGJEGYZÉS: A száznak és a garatnak, a könnycsatornáknak, a fülkürtöknek, a pajzsmirigynek, a mellékpajzsmirigyeknek, az agyalapi mirigynek, a tobozmirigynek és a choroid plexusoknak ugyanaz az agyreléjük.

BIOLÓGIAI KONFLIKTUS: A mellékpajzsmirigyek funkciójának megfelelően, a kapcsolódó biológiai konfliktus egy „**falat konfliktus**” (hasonlítsd össze a pajzsmirigyhez, a szájhoz és garathoz, a gyomorhoz, a nyombélhez, a hasnyálmirigyhez, vékonybélhez és a vastagbélhez kapcsolódó „falat konfliktussal”).

Az evolúciós érveléssel összhangban, a **falat konfliktusok** azok az elsődleges konfliktus témák, amelyek az endodermából származó **agytorzs által irányított szervekhez** kapcsolódnak.

JOBB MELLÉKPAJZSMIRIGYEK: Csakúgy, mint a száj és a garat jobb fele, a jobb mellékpajzsmirigyekhez kapcsolódó konfliktus egy „**bemenő falattal**” van összefüggésben, és azzal, hogy „**nem képes elkapni egy falatot**”, mert az **alacsony kalcium szint korlátozza az étel falat lenyeléséhez szükséges izmok összehúzóását.**

BAL MELLÉKPAJZSMIRIGYEK: Csakúgy, mint a száj és a garat bal fele, a bal mellékpajzsmirigyekhez kapcsolódó konfliktus egy „**kimenő falattal**” van összefüggésben, és azzal, hogy „**nem képes eltávolítani egy falatot**”, mert az **alacsony kalcium szint korlátozza a falat eltávolításához szükséges izmok összehúzóását.**

KONFLIKTUS-AKTÍV FÁZIS: A DHS-sel kezdődően, a konfliktus-aktív fázis alatt a mellékpajzsmirigyek sejtei szaporodnak, ami a **PTH túltermelését** vagy **mellékpajzsmirigy túlműködést** okoz, aminek az a **biológiai célja**, hogy több kalciummal lássa el a szervezetet, javítva az izomösszehúzódást, hogy könnyebben fel tudja szívni (jobb mirigyek) vagy eltávolítani (bal mirigyek) a falatot. Következésképpen, a vér kalciumszintje megemelkedik, **hiperkalcémiát** okozva (hasonlítsd össze a csontokhoz kapcsolódó hiperkalcémiával). A hagyományos orvostudományban a mellékpajzsmirigyekben lévő nagyméretű növekedést egy **mellékpajzsmirigy ráknak** diagnosztizálhatnak.

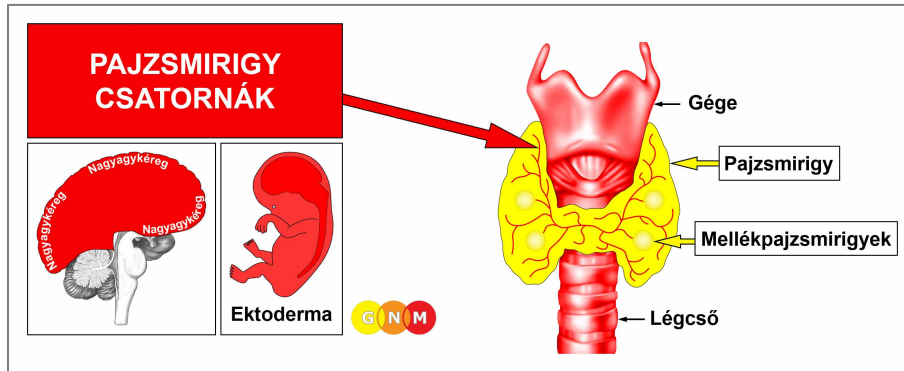
MEGJEGYZÉS: A PTH-parathormon a csontokból vonja ki a szükséges kalciumot. Azonban, ez nem okoz csontritkulást, mivel a PTH ugyanakkor biztosítja, hogy a felesleges kalcium ne ürüljön ki a vizelettel, hanem visszakerüljön a szervezetbe.

GYÓGYULÁSI FÁZIS: A konfliktus megoldást követően (**CL**), gombák vagy mycobaktériumok, mint például TB baktériumok távolítják el a feleslegessé vált sejteket. Ezt a folyamatot **éjjeli izzadás** kíséri.

A gyógyulási fázis befejezésével a PTH szint normalizálódik. Azonban, egy függőben lévő gyulladás esetén, amikor a gyógyulást folyamatosan megszakítják a konfliktus visszaesések, a tartós bakteriális aktivitás a mellékpajzsmirigyek szövetének elvesztéséhez vezet, krónikus **mellékpajzsmirigy alulműködést** okozva, állandó alacsony kalciumszinttel. Ebben az esetben, ezt tanácsos pótolni.

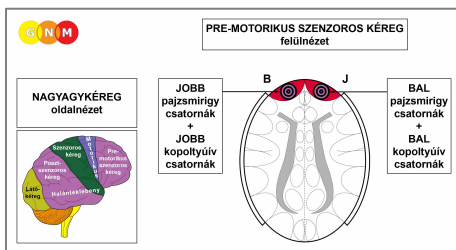
MEGJEGYZÉS: A pajzsmirigy alulműködést mindig pajzsmirigy túlműködés előzi meg!

Ha a szükséges mikrobák nem állnak rendelkezésre a konfliktus megoldásakor, mert a túlzott antibiotikumok használata miatt elpusztultak, akkor a többlet sejtek nem bomlanak le, **tartós mellékpajzsmirigy alulműködést** okozva (lásd szintén a pajzsmirigyet, a hasnyálmirigyet, a mellékvesét, a prosztatát). A PTH termelés normalizálásának érdekében fontolóra kell venni a műtéti beavatkozást.



A PAJZSMIRIGY CSATORNÁK FEJLŐDÉSE ÉS FUNKCIÓJA: A pajzsmirigy csatornák eredeti funkciója az volt, hogy továbbítsák a pajzsmirigyben termelt hormonokat a bél bemenő és kimenő szakaszába, hogy segítsék a tápanyag anyagcserét és a székletürítést. A bélcső megszakadása után az ősbélbe vezető külső nyílások bezárultak, és a pajzsmirigy egy belső elválasztású mirigygyé alakult. Manapság a pajzsmirigy csatornák maradványai a tiroxint közvetlenül a véráramba juttatják. A pajzsmirigy csatornák bevonatát laphám képezi, az ektodermából ered, tehát a nagyagykéregből történik az irányítása.

MEGJEGYZÉS: A pajzsmirigy csatornák a kopolyúívek maradványai (lásd szintén a koszorúereket, a koszorúér vénákat, az aortát, a fejverőereket és a kulcsfont alatti artériákat, amelyek a **kopolyúv artériákból** alakultak ki). Az embrióban a kopolyúívekből vagy branchialis ívekből (görög branchial = kopolyú) alakul ki a fej és a nyak szerkezete (lásd szintén a kopolyúíves csatornákat).



AGY SZINT: A pajzsmirigy csatornák laphám bevonatának az irányítása a **pre-motorikus szenzoros kéregből** (a nagyagykereg egy része) történik. A bal pajzsmirigy csatornák irányítása a nagyagykereg jobb oldalából történik; míg a jobb pajzsmirigy csatornák irányítása a bal (elülső) kérgi agyféltekéből történik. Tehát, az agy és a szerv között kereszttezett kapcsolat van.

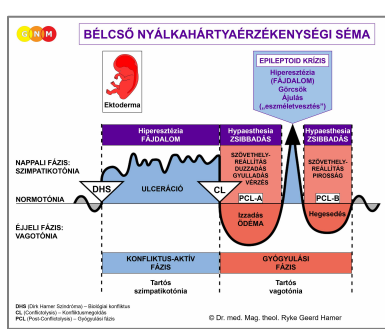
MEGJEGYZÉS: A pajzsmirigy csatornáknak és a kopolyúíves csatornáknak ugyanaz az agyreléjük. A DHS érinthet bármelyik vagy mind a két szövetet, a konfliktus erősségétől függően.

BIOLÓGIAI KONFLIKTUS: A pajzsmirigy csatornához kapcsolódó biológiai konfliktus egy női **tehetetlenség konfliktus** vagy egy férfi **frontális-félelem konfliktus**, az ember nemétől, kezűségétől és hormon állapotától függően (lásd szintén a Frontális Konstallációt). Egy tehetetlenség konfliktust akként élünk meg, hogy cselekvőképtelennek érezzük magunkat („nem tehetek ez ellen semmit”, „meg van kötve a kezem”), vagy nem tudjuk uralni a helyzetet. Általánosságban elmondható, hogy a konfliktus bármilyen ránk erőltetett előírással, külső kontrollal vagy a fejünk felett meghozott döntéssel kapcsolatos.

Nem, Kezűség, Hormon állapot	Biológiai konfliktus	Érintett szerv
Jobbkezes férfi (NHÁ)	Frontális-félelem konfliktus	Bal pajzsmirigy csatornák
Balkezes férfi (NHÁ)	Frontális-félelem konfliktus	Jobb pajzsmirigy csatornák*
Jobbkezes férfi (ATÁ)	Tehetlenség konfliktus	Jobb pajzsmirigy csatornák
Balkezes férfi (ATÁ)	Tehetlenség konfliktus	Bal pajzsmirigy csatornák*
Jobbkezes nő (NHÁ)	Tehetlenség konfliktus	Jobb pajzsmirigy csatornák
Balkezes nő (NHÁ)	Tehetlenség konfliktus	Bal pajzsmirigy csatornák*
Jobbkezes nő (AÖÁ)	Frontális-félelem konfliktus	Bal pajzsmirigy csatornák
Balkezes nő (AÖÁ)	Frontális-félelem konfliktus	Jobb pajzsmirigy csatornák*

NHÁ = Normál hormon állapot ATÁ = Alacsony tesztoszteron állapot AÖÁ = Alacsony ösztrogén állapot

***A balkezeseknél a konfliktus áttevődik a másik agyféltekére**



A pajzsmirigy csatornák Biológiai Speciális Programja a **BÉLCső NYÁLKAHÁRTYAÉRZÉKENYSÉGI SÉMÁT** követi, túlérzékenységgel a konfliktus-aktív fázis és az Epileptoid Krízis alatt, és érzékelés csökkenéssel a gyógyulási fázisban.

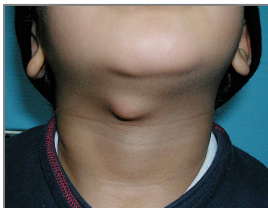
KONFLIKTUS-AKTÍV FÁZIS: ulceráció az érintett pajzsmirigy csatornák bevonatában a konfliktus aktivitás mértékével arányosan. A **sejtvesztés biológiai célja** az, hogy kiszélesítse a csatornákat, hogy több tiroxinnal lássa el a szervezetet; ez több energiát ad az egyénnek, hogy megoldja a konfliktust. **Tünet:** enyhétől súlyosig terjedő **fájdalom**, a konfliktus erősségétől függően. Mivel a pajzsmirigy csatorna átmérője megnő, a tiroxin szint kissé megemelkedik a konfliktus-aktív fázis alatt. Ezt azonban nem szabad összekeverni a pajzsmirigy túlműködéssel, mert a tiroxin termelés a pajzsmirigyben változatlan marad.

GYÓGYULÁSI FÁZIS: A gyógyulási fázis első részében (**PCL-A**) a szövet veszteséget **sejtszaporulat** állítja helyre, **duzzadás** kíséretében, amit az ödéma (folyadék felhalmozódás) okoz. A hagyományos orvostudományban a sejtosztódást gyakran egy **papilláris pajzsmirigyráknak** vagy **papilláris karcinómának** diagnosztizálnak.

Amikor a duzzadás elzár egy pajzsmirigy csatornát, kevesebb tiroxin jut a véráramba, annak ellenére, hogy a pajzsmirigy elegendő mennyiségű hormont termel. Dr.Hamer szerint a csökkent tiroxin a testben soha nem olyan súlyos, mint a pajzsmirigy alulműködés és tiroxin termelő sejtek krónikus csökkenése.

Mivel a pajzsmirigy csatornáknak nincsen külső nyílásuk, így egy ciszta alakul ki az érintett csatornában felgyülemelő folyadék miatt. Erre a növekedésre általában egy „hideg göbként” utalnak (hasonlítsd össze a pajzsmirigyhez kapcsolódó „meleg göbvel”). Egy nagyméretű pajzsmirigy cisztát **euthyreoid strómának**, vagy **golyvának** neveznek (hasonlítsd össze a pajzsmirigyhez kapcsolódó golyvával).

A **pajzsmirigy ciszták** a nyak jobb vagy bal oldalának a **közepe felé (medián) helyezkednek el** (hasonlítsd össze a kopoltyúív csatornáiban lévő cisztákkal, amelyek oldalt helyezkednek el). Ha nincsenek konfliktus visszaesések, a duzzadás visszahúzódik a gyógyulási folyamat során. Azonban, egy függőben lévő gyógyulásnál a ciszta a gyógyulás befejezéséig megmarad.



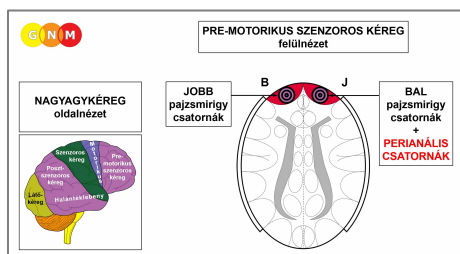
Thyroglossal ciszták a **pajzsmirigy nyelvi vezetékben** alakulnak ki, ami a pajzsmirigyet és a nyelv tövét köti össze.



Ez az agyi CT egy Hamer Gócot mutat a nagyagykéreg jobb oldalán, pontosan azon a területen, ahonnan a bal pajzsmirigy csatornák és a pajzsmirigy nyelvi vezetékének irányítása történik (lásd a **GNM ábrát**). A sötéten látható kis folyadékgyülem a **PCL-A** kezdetére utal.



Egy **pajzsmirigy sipoly** egy pajzsmirigy csatorna külső nyílása, amit egy pajzsmirigy ciszta (euthyreoid strúma) megrepedése okoz, és amin keresztül a folyadék kiürül. Egy pajzsmirigy ciszta megrepedhet például, amikor a **SZINDRÓMA** miatt nagymennyiségű víz halmozódik fel a cisztában, vagy a folyamatos konfliktus visszaesések miatt elhúzódó gyógyulási folyamat eredményeként. Azonban egy sipoly csak akkor jön létre, amikor a jobb pajzsmirigy csatornák érintettek, mivel ezek közelebb vannak a bőr felszínéhez. Ez a magyarázata annak, hogy egy **pajzsmirigy sipoly mindig a nyak jobb oldalán alakul ki**.



Az agyban, a jobb pajzsmirigy csatornák irányítása, ahol kialakul a sipoly, a bal agykéreg féletekéből történik, pontosan a bal pajzsmirigy csatornák és a perianális csatornák agyrelével szemben. A magyarázat a következő: Eredetileg, mielőtt a bélcső megszakadt, a pajzsmirigy egy külső elválasztású mirigy volt, amely a bél mindkét szakaszába jutatta a tiroxint. A jobb pajzsmirigy csatornák (az agy bal oldalából történik az irányításuk) a bemenő szakaszba ürültek (napjainkban száj és garat, nyelőcső, gyomor és nyombél, vékonybél), hogy segítsék az étel megemésztését; a bal pajzsmirigy csatornák (az agy jobb oldalából történik az irányításuk) a kimenő szakaszba ürültek (napjainkban végbél), hogy gyorsabbá tegyék a széklet ürítését. Azonban, amikor a bélcső megnyílt, a bal pajzsmirigy csatornák egy része a végbélben maradt. Ezek a maradványok a mostani perianális csatornák (lásd perianális sipoly). A pajzsmirigy csatornák és a perianális csatornák agyi irányító központjainak közelsége jelképezi a bélcső megrepedését az agyi szinten.

Fordítás: Váradi Hajnalka

Forrás: www.learninggnm.com