

جينيتيکي حالتونه: د اتوزومي غالب وراثت په اړه زده کړه (Genetic conditions: Learning about autosomal dominant inheritance)

جينونه هغه لارښوونې دي چې ستا بدن ته وايي څنگه وده وکړي او څنگه کار وکړي. دا د کلچو د جوړولو له طريقې يا د يو کور له نقشي سره ورته والی لري.

انسان د نږدې هر جين 2 نسخې لري. يوه نسخه د هگي له لارې او بله د نطفې له لارې انتقالېږي چې له هغې څخه انسان جوړېږي. په زرگونو جينونه موجود دي چې د انسان د روغتيا لپاره بنسټيز ارزښت لري.

د ټولو انسانانو ترمنځ د جيني لارښوونو توپيرونه شته، چې همدا توپيرونه د افرادو ترمنځ توپير رامنځته کوي. دې توپيرونو ته «جينې واريانټونه» ويل کېږي. ډېری دغه توپيرونه د انسان پر روغتيا هېڅ منفي اغېز نه لري. دا ډول توپيرونه «بي ضرره توپيرونه» بلل کېږي. خو ځيني وخت د جيني لارښوونو توپيرونه د روغتيايي ستونزو سبب گرځي. دغه ډول توپيرونه «پاتوژېنيک واريانټونه» يا «د ناروغی سبب گرځېدونکي واريانټونه» بلل کېږي. جيني ناروغی په بېلابېلو طريقو رامنځته کېدای شي، چې يو لامل يې په مهم جين کې د پاتوژېنيک واريانټ شتون دی.

اتوزومي غالب وراثت

(Autosomal dominant inheritance)

اتوزومي غالب وراثت د جيني ناروغی د رامنځته کېدو يوه لاره ده او بڼي چې دا ناروغی څنگه له مور او پلار څخه ماشوم ته انتقالېږي. د اتوزومي اصطلاح دې ته اشاره کوي چې دا جيني حالت له جنس او جنسيت پرته پر هر انسان اغېز کولای شي. د غالب اصطلاح معنا دا ده چې د حالت د رامنځته کېدو لپاره د جين يوازې 1 کاپي د مرض منونکي بدلون لرل بسيا وي. د جين په بله نسخه کې د پاتوژېنيک واريانټ شتون ضروري نه دی.

اتوزومي غالب جيني حالتونه

(Autosomal dominant conditions)

ډېر شمېر بېلابېل اتوزومي غالب جيني حالتونه موجود دي چې د انسان پر روغتيا او وده اغېز کولای شي. په ځينو اتوزومي غالب جيني حالتونو کې، ټول هغه افراد چې واريانټ ولري، دغه حالت به حتمي تجربه کړي. په ځينو نورو اتوزومي غالب جيني حالتونو کې، د واريانټ لرونکي افراد ممکن دغه حالت تجربه کړي او يا يې تجربه نه کړي.

اتوزومي غالب جيني حالتونه د انسان د ژوند په بېلابېلو مرحلو کې څرگندېدای شي. د جيني حالت د ډول پر بنسټ، نښې ممکن د زېږېدو څخه مخکې يا د زېږېدو پر مهال، د ماشومتوب، د نوي ځوانی، يا د لوی توب په پړاوونو کې څرگندې شي. اتوزومي غالب حالتونه کېدای شي د يوې کورنۍ په مختلفو غړو بېلابېل اغېز ولري.

د اتوزومي غالب جيني حالتونو لپاره جيني تېسټ ممکن شتون ولري او يا هم شتون ونه لري. په عمومي توگه، جيني تېسټ د هغو افرادو لپاره توصيه کېدای شي چې د حالت نښې او علايم څرگند کړي وي، او يا د هغو کسانو لپاره چې د پېژندل شوي پاتوژېنيک واريانټ له امله د کورنۍ سابقه لري.

اتوزومي غالب حالتونه څنگه له مور او پلار څخه ماشوم ته لېږدول کېږي

(How autosomal dominant conditions are passed down from parent to child)

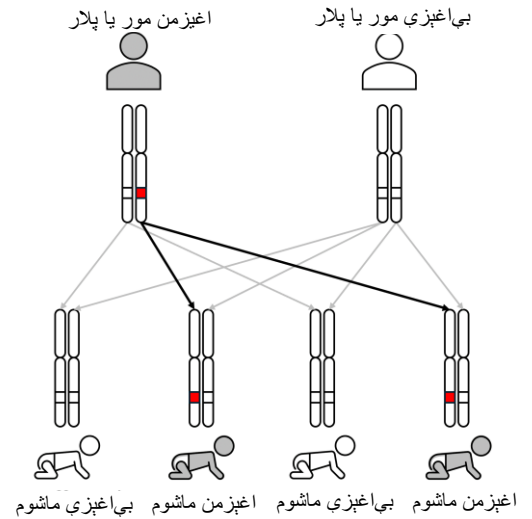
که يو مور يا پلار د اتوزومي غالب حالت ولري، نو هغوی 1 جين بي له مرض منونکي بدلون او 1 جين له مرض منونکي بدلون سره لري. په هره اميندواری کې، ماشوم د خپلو بېولوژيکي مور او پلار د جينونو له هرې جوړې څخه 1 کاپي اخلي.

دا معنا لري چې په هره اميندواری کې چې له مور او پلار څخه 1 تن اتوزومي غالب جيني حالت ولري، نو لاندې احتمالونه موجود دي:

- 1 په 2 احتمال (50 سلنه) دا دی چې ماشوم به د پاتوژېنيک واريانټ لرونکی جين په ميراث ترلاسه کړي. که ماشوم دا جين په ميراث ترلاسه کړي، نو کېدای شي اتوزومي غالب جيني حالت په کې څرگند شي، او يا به د دې حالت د رامنځته کېدو لور خطر ولري.

- 1 په 2 احتمال (50 سلنه) دا دی چې ماشوم به د پاتوژېنيک واريانټ لرونکی جين په ميراث ترلاسه کړي. په دې معنا چې ماشوم به اتوزومي غالب جيني حالت ونه لري او دا حالت به راتلونکو نسلونو ته انتقال نه کړي.





مور او پلار نشي کنترولولای چې کوم جینونه خپلو ماشومانو ته انتقال کړي. د جيني حالت شتون، يا د جيني حالت لرونکي ماشوم درلودل، د مور او پلار د کوم عمل يا نه عمل پایله نه ده. د اتوزومي غالب جيني حالت د ميراث کېدو خطر د لاندې فکتورونو له امله نه بدلېږي:

- د مور او پلار يا ماشوم جنسيت
- دا چې د والدينو له ډلې کوم يو پاتوزېنيک واريانت لري
- هر هغه څه چې يو مور يا پلار د حمل څخه مخکې يا د حمل پر مهال ترسره کوي او يا هم نه ترسره کوي
- د پخوانی اميندواری نتیجه (د يو شان 2 والدينو ترمنځ هره اميندواری تل د 1 په 2 کې يعنې 50 سلنه احتمال لري چې ماشوم به اتوزومي غالب جيني حالت په ميراث ترلاسه کړي).

د لومړي ځل لپاره د جينيتيکي بدلون موندل: *De novo* واريانتونه

(Finding a genetic variant for the first time: *De novo* variants)

د اتوزومي غالب جيني حالت لرونکی کس ممکن د دې حالت کورنی تاريخچه ولري او يا هم ممکن هېڅ کورنی سابقه ونه لري. په ځينو کورنيو کې د دې جيني حالت مسؤل واريانت د نسلونو په اوږدو کې په کورنی کې پاتې شوی وي. ځيني وختونه، جيني واريانت د لومړي ځل لپاره په يوه کس کې تشخيص کېږي. دې ته نوي (*de novo*) بدلون ويل کېږي، ځکه چې دا له هېڅ يوه مور يا پلار څخه نه وي په ميراث اخيستل شوی او په هغه شخص کې د لومړي ځل لپاره رامنځته شوی وي. له هغه وروسته چې يو *de novo* واريانت رامنځته شي، هغه کس 50 سلنه احتمال لري چې دغه واريانت خپلو اولادونو ته انتقال کړي.

جينيتيکي سلا مشوره

(Genetic counselling)

که د اتوزومي غالب جيني حالتونو يا د وراثت په اړه کومې پوښتنې لرئ، مهرباني وکړئ له خپل روغتيايي ټيم سره مشوره وکړئ. جيني سلا مشوره هغو کسانو ته برابره ده چې جيني ناروغي لري او يا د جيني ناروغي د رامنځته کېدو په خطر کې وي. جيني سلاکار کولای شي د کورنی سابقه، د جيني ټېسټ او سکريننگ اختيارونه و ارزوي، او له کورنيو او کسانو سره د تشخيص له منلو او تطابق کې مرسته وکړي. له خپل روغتيايي وړاندې کونکي څخه پوښتنه وکړئ چې آیا د جيني سلا مشورې راجع کول ستاسو لپاره اړين او مناسب دي که نه.

د 7/24 نرسې مشورې او عمومي روغتيايي معلوماتو لپاره، Health Link ته په 811 زنگ ووهئ.

وروستې بياکتنه شوی: اگست 23، 2024

ليکوال: د کلينيکي او مېټابولیک جينيتيکس پروگرام (Clinical and Metabolic Genetics Program)، د

Alberta Health Services

دا معلومات د یو وړ او مسلکي روغتيايي کارپوه د مشورې ځای نه شي نیولی. دا معلومات یوازې د عمومي پوهاوي لپاره برابر شوي او د «لکه څنګه چې دي» او «هلکه څنګه چې وړاندې کېږي» پر بنسټ وړاندې کېږي. که څه هم د معلوماتو د دقت د تایید لپاره مناسبې هڅې ترسره شوي دي، خو د Alberta Health Services د دغو معلوماتو د دقت، اعتبار، بشپړتیا، د کارونې وړتیا، یا د ځانګړي هدف لپاره د مناسبوالي په اړه هېڅ ډول څرګند، ضمني، یا قانوني ضمانت نه وړاندې کوي. د Alberta Health Services په څرګند ډول د دغو موادو د کارونې په اړه، او د هر ډول دعوو، غوښتنو، اقداماتو یا قانوني قضیو په تړاو چې د دې کارونې له امله رامنځته کېږي، ټول مسؤلیت ردوي.