TERI GEMANGIOMALARIDAGI GISTOLOGIK TO'QIMALAR O'ZGARISHI

Ergasheva Gulshan Toxirovna
Osoya Xalqaro Universiteti Tibbiyot fakulteti gistologiya kafedrasi assissenti

Jo'rayev Mustafo Mamadjon o'gli
Osiyo Xalqaro Universiteti Tibbiyot fakulteti talabasi
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.24052208

Annatatasiya

Teri gemangiomalari — qon tomir kelib chiqishli yaxshi sifatli o'smalar bo'lib, ular asosan chaqaloqlar va erta yoshdagi bolalarda uchraydi. Hemangioma teri va teri osti to'qimalarida endotelial hujayralarning proliferatsiyasi natijasida rivojlanadi va angiogenez jarayonining kuchayishi bilan xarakterlanadi. Ushbu o'smalar klinik jihatdan qizil yoki ko'kimtir rangli, turli o'lchamdagi tugun yoki blyashka ko'rinishida namoyon bo'ladi. Gemangiomalarning gistologik tuzilishi ularning morfologik turiga bog'liq bo'lib, kapillyar va kavernoz shakllarda sezilarli farqlar kuzatiladi. Kapillyar turida mayda, zich joylashgan yangi hosil bo'lgan kapillyarlar va proliferatsiyalangan endotelial hujayralar aniqlansa, kavernoz turida kengaygan, qon bilan to'lgan tomir bo'shliqlari ustunlik qiladi. Stromada fibroz o'zgarishlar, yallig'lanish infiltratsiyasi va ba'zi hollarda nekrotik jarayonlar ham uchrashi mumkin. Teri gemangiomalarining gistologik o'zgarishlarini chuqur o'rganish tashxis qo'yish, differensial diagnostika o'tkazish hamda davolash taktikasini belgilashda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy tadqiqotlar angiogenezni tartibga soluvchi omillar, xususan VEGF va boshqa o'sish faktorlarining rolini tasdiqlamoqda. Mazkur maqolada teri gemangiomalarining gistologik tuzilishi, to'qimalarda kuzatiladigan morfologik o'zgarishlar hamda ularning patogenez mexanizmlari tahlil qilinadi.

Kirish

Teri gemangiomalari qon tomir kelib chiqishli yaxshi sifatli o'smalar bo'lib, ko'pincha chaqaloqlik davrida paydo bo'ladi. Hemangioma endotelial hujayralarning ortiqcha proliferatsiyasi va angiogenez jarayonining buzilishi natijasida rivojlanadi. Ular asosan dermis qatlamidagi qon tomir elementlaridan kelib chiqadi. Gistologik jihatdan gemangiomalarda yangi hosil bo'lgan kapillyarlar ko'payishi, tomir bo'shliqlarining kengayishi hamda stromada fibroz va yallig'lanish o'zgarishlari kuzatiladi. Morfologik jihatdan kapillyar va kavernoz turlari farqlanadi, bu farqlar mikroskopik tuzilishda yaqqol namoyon bo'ladi.Teri gemangiomalarida gistologik o'zgarishlarni o'rganish tashxis qo'yish, differensial diagnostika hamda davolash usulini tanlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar

Gemangioma,Teri to'qimasi,Kapillyar gemangioma,Kavernoz gemangioma,Angiogenez,Endoteliy Proliferatsiya,Gistologiya,Tomir anomaliyasi

Terini anatomik tuzillishi va qon tomiri

Teri inson organizmining eng katta a'zosi bo'lib, u himoya, termoregulyatsiya, sezgi va modda almashinuvida muhim rol o'ynaydi. Anatomik jihatdan teri uchta asosiy qavatdan tashkil topgan:

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

epidermis, dermis va gipoderma (teri osti yog‘ qavati). Gemangiomalar asosan dermis qatlamidagi qon tomir elementlaridan rivojlanadi, shuning uchun ushbu qatlam tuzilishini bilish muhim hisoblanadi.

Epidermis

Epidermis ko‘p qavatli yassi keratinlanuvchi epiteliydan iborat. Unda qon tomirlari bo‘lmaydi; oziqlanish diffuziya orqali dermisdan amalga oshadi. Epidermis gemangioma rivojlanishida bevosita ishtirok etmasa-da, yuzaki joylashgan o‘smalarda uning yupqalashuvi yoki ikkilamchi o‘zgarishlari kuzatilishi mumkin.

Derma

Dermis terining asosiy funksional qavati bo‘lib, biriktiruvchi to‘qimadan tashkil topgan. U ikki qismdan iborat:

Papillyar qavat – mayda kapillyarlar va nozik kollagen tolalar ko‘p.

Retikulyar qavat – zich kollagen tolalar, elastik tolalar va yirik qon tomirlari joylashgan.

Dermis qon tomir tarmog‘iga boy bo‘lib, aynan shu yerda arterial, venoz va kapillyar pleksuslar mavjud. Gemangiomalar ko‘pincha papillyar va retikulyar qavatdagi kapillyarlarning patologik proliferatsiyasi natijasida yuzaga keladi.

Gipooderma

Gipoderma asosan yog‘ to‘qimasidan iborat bo‘lib, yirik qon tomirlari va nerv tutamlari shu qatlam orqali o‘tadi. Kavernoz gemangiomalar ayrim hollarda ushbu qatlamgacha chuqurlashishi mumkin**.**

Teri qon tomir tizimi

Terida ikki asosiy tomir pleksusi mavjud:

1. Yuzaki (subpapillyar) pleksus
2. Chuqur (dermal-subkutan) pleksus

Kapillyarlar endoteliy hujayralari bilan qoplangan bo‘lib, ular angiogenez jarayonida faol proliferatsiya qobiliyatiga ega. Hemangioma rivojlanishida aynan shu endotelial hujayralarning nazoratsiz ko‘payishi muhim patogenetik omil hisoblanadi.Shunday qilib, terining anatomik va mikroskopik tuzilishi gemangiomalarda kuzatiladigan gistologik o‘zgarishlarni to‘g‘ri tushunish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Gemangiomaning morfologik turlari

Hemangioma morfologik tuzilishi, tomir elementlarining diametri va joylashish chuqurligiga ko‘ra bir necha shakllarga ajratiladi. Har bir tur o‘ziga xos gistologik arxitektonikaga ega bo‘lib, bu diagnostik jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Kapillyar gemangioma

Kapillyar gemangioma ko‘pincha chaqaloqlarda uchraydi va terining yuzaki qatlamlarida joylashadi.

Gistologik tavsif:

Mayda, bir-biriga zich joylashgan kapillyar tipdagi tomirlar.Tomirlar bir qatlamli yassi yoki kubsimon endoteliy bilan qoplangan.Endotelial hujayralar yadro kattalashuvi va mitotik faollik bilan ajralib turadi.Tomirlar orasida nozik kollagen tolali stroma. Perisitlar qatlamining nisbatan yaxshi rivojlanganligi Proliferativ bosqichda tomirlar soni keskin ortadi, ular lobulyar tuzilma hosil qiladi. Lobulalar orasida yupqa biriktiruvchi to‘qima septalari aniqlanadi. Vaqt o‘tishi bilan involyutsiya jarayonida tomirlar torayadi va fibroz kuchayadi.

Kavernoz gemangioma

Kavernoz gemangioma chuqurroq joylashib, ko‘proq dermisning retikulyar qavati va gipodermani qamrab oladi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Gistologik xususiyatlari: Katta, kengaygan qon bilan to'lgan sinusoid bo'shliqlar Bo'shliqlar orasida qalin fibroz septalar Endoteliy nisbatan yassi va kam proliferativ Ba'zida tromb hosil bo'lishi Degenerativ o'zgarishlar (gialinoz, skleroz) Ushbu turda proliferatsiya uncha kuchli emas, ammo tomir bo'shliqlari hajmi katta bo'lgani sababli klinik jihatdan sezilarli o'sma hosil qiladi.

Aralash shakl

Aralash gemangiomada kapillyar va kavernoz elementlar birgalikda uchraydi. Bu shaklda: Yuzaki qismda kapillyar ko'payish Chuqur qismda kavernoz bo'shliqlar Stromada fibroz va ba'zan yog' to'qimasi elementlari aniqlanadi

Gistologik o'zgarishlar (mikroskopik darajada batafsil)

Gemangiomalarda gistologik o'zgarishlar uch bosqichda ko'rib chiqiladi:

1: Proliferativ bosqich

Bu bosqich o'smaning faol o'sish davri hisoblanadi. Mikroskopik belgilar: Endotelial hujayralarning ko'p qatlamli joylashuvi Mitotik figurali hujayralar Tor, yangi hosil bo'lgan kapillyar lümenlari Perisit proliferatsiyasi Bazal membrananing notekisligi Sitoplazma och rangli, yadrolar giperkrom bo'lishi mumkin. Tomirlar zich joylashgan bo'lib, ular dermisning papillyar qavatini to'liq egallashi mumkin.

2: Stabil (yetilish) bosqichi

Bu davrda: Endotelial proliferatsiya kamayadi. Tomirlar tuzilishi nisbatan barqarorlashadi. Kollagen tolalar ko'payadi. Stroma zichlashadi.Tomir lümenlari kengayadi, devorlar nisbatan mustahkamlanadi.

3: Involyutsiya bosqichi

Bu bosqich gemangiomaning regressiyasi bilan xarakterlanadi.

Belgilari: Tomirlar sonining kamayishi, Fibroz va skleroz jarayonining kuchayishi, Yog' to'qimasi elementlarining paydo bo'lishi, Endotelial hujayralarning atrofiyasi, Natijada o'sma hajmi kichrayadi va biriktiruvchi to'qima ustunlik qiladi.

Patagenoz

Gemangioma rivojlanishining asosiy mexanizmi angiogenez jarayonining buzilishidir. Angiogenez — bu yangi qon tomirlarning hosil bo'lish jarayoni bo'lib, normal sharoitda qat'iy nazorat ostida bo'ladi.

Gemangiomalarda: VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ortiqcha ishlab chiqiladi, Endotelial hujayralar migratsiyasi va proliferatsiyasi kuchayadi, Apoptoz jarayoni susayadi,Gormonal ta'sir (ayniqsa estrogen) muhim rol o'ynaydi.Shuningdek, gipoksiya omili (HIF-1α) angiogenezni rag'batlantirishi mumkin. Genetik moyillik ham ayrim hollarda muhim ahamiyatga ega.

Klinik va diagnostik ahamiyati

Gemangiomani to'g'ri tashxislash differensial diagnostikada muhimdir. Uni quyidagilardan farqlash zarur: Qon tomir malformatsiyalari, Limfangioma, Angiosarkoma

Diagnostika usullari: Klinik ko'rik, Dermatoskopiya,Doppler ultratovush tekshiruvi, Biopsiya,Gistologik va immunogistokimyoviy tekshiruv

Immunogistokimyoviy markerlar:

CD31

CD34

GLUT-1 (infantil gemangiomaga xos marker)

Gistologik tekshiruv yakuniy tashxis qo'yishda "oltin standart" hisoblanadi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

XULOSA

Hemangioma terining qon tomir elementlaridan rivojlanadigan yaxshi sifatli o‘sma bo‘lib, uning gistologik tuzilishi kasallik bosqichiga va morfologik turiga bog‘liq holda sezilarli darajada farqlanadi. Proliferativ bosqichda endotelial hujayralarning faol ko‘payishi va kapillyar tarmoqning kengayishi ustunlik qilsa, involyutsiya bosqichida fibroz va regressiv jarayonlar kuzatiladi.

Gistologik o‘zgarishlarni chuqur o‘rganish nafaqat tashxis qo‘yish, balki kasallikning rivojlanish mexanizmini tushunish va samarali davolash usullarini tanlashda ham muhimdir. Zamonaviy molekulyar tadqiqotlar gemangioma patogenezida angiogenez omillarining asosiy rol o‘ynashini ko‘rsatmoqda.

Shu sababli teri gemangiomalarini morfologik va gistologik jihatdan keng o‘rganish dermatologiya va patologik anatomiya amaliyotida dolzarb ilmiy yo‘nalish bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10-nashr. – Philadelphia: Elsevier, 2020.
2. Robbins Basic Pathology – Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Philadelphia: Elsevier, 2018.
3. Lever’s Histopathology of the Skin – Elder D.E. va boshqalar. – Philadelphia: Wolters Kluwer, 2020.
4. Weedon’s Skin Pathology – Weedon D. – London: Churchill Livingstone, 2019.
5. Bolognia J., Schaffer J., Cerroni L. Dermatology. 4-nashr. – Elsevier, 2018.
6. Anderson’s Pathology – McManus L.M., Mitchell R.N. – Mosby, 2019.
7. North P.E., Waner M., Mizeracki A., Mihm M.C. Infantile hemangioma: Clinical and histopathologic analysis. Journal of the American Academy of Dermatology, 2016.
8. Mulliken J.B., Glowacki J. Hemangiomas and vascular malformations in infants and children. Plastic and Reconstructive Surgery, 1982.
9. Drolet B.A., Esterly N.B., Frieden I.J. Hemangiomas in children. New England Journal of Medicine, 1999.
10. Zamonaviy dermatologiya va patologik anatomiya bo‘yicha o‘quv qo‘llanmalar va ilmiy maqolalar.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.