

# HEPATOSELLULAR ADENOMA

HEPATOSELLULAR ADENOMANIN DİAQNOSTİKASI ÇƏTİNDİR,  
LAKİN MÜALİCƏ SEÇİMİ ASANDIR - REZEKSİYA

## HEPATİK ADENOMANIN XARAKTERİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

- Ən çox rast gələn birincili və xoşxassəli qaraciyər törəməsidir
- Hepatositlərlə zəngindir, geniş sinusoidləri və zəif birləşdirici toxuması var, klassik qapı üçlüyü və paycıqları yoxdur
- Qadın cinsi, steroid hormon istifadəsi risk faktorudur
- Qanaxmaya və malignizasiyaya meyilli törəmədir
- Yağla, qanla zəngin və qarışıq formaları var
- Hipervaskulyardır, T1-də hiperintens görünür
- HSX-dan fəqləndirmək çətin olur
- Rezeksiya ilk seçim müalicəsidir

## TƏRİFİ

Hepatosellular adenoma (HA) hepatositlərdən inkişaf edən, birləşdirici toxumadan kasıb, geniş sinusoidləri olan xoş xassəli şişdir, kontraseptiv hormon alan qadınlarda çox müşahidə edilir, qanaxmaya və maliqnizasiyaya meyillidir. Ədəbiyyatlarda hepatik adenoma kimi də adlandırılır.

## RASTGƏLMƏ TEZLİYİ

HA qaraciyərin xoş xassəli birincili epitelial

şişləri arasında ən çox rast gəlməkdir və son illər kontraseptiv hormonların (estrogen, progestron) geniş tətbiqi ilə əlaqədar rast gəlmə tezliyi də artmışdır.

## ETİOLOGİYA VƏ PATOGENEZİ

Etiologiyasında qadın cinsinin, kontraseptiv hormon və qlükogen depo xəstəliklərinin rolu var. HA olan qadınların 90%-ə yaxınında kontraseptiv istifadə edildiyi məlumdur. Bu, qadın cinsiyyət hormonlarının qaraciyər regenerasi-

**Cədvəl 1. Hepatik adenomanın morfoloji xüsusiyyətləri və klinik əhəmiyyətləri**

Göstərici	Xüsusiyyət	Klinik əhəmiyyət
<b>Parenxima</b>	Normal hepatositər, yağ və qlükogenlə zəngindir	Normal Qc-lə müqayisədə signal fərqi azdır. T1-də hiperintens görüntü verir.
<b>Stroma</b>	Zəif birləşdirici toxuma	Qanaxmaya və nekroza meyillilik yaradır.
<b>Qan təchizatı</b>	Arterial qanla təchiz olunur, geniş sinusoidləri var. Arteriyalar birbaşa sinusoidlərə açılır	Hipervaskulyardır (arterial fazada hiperintens görüntü), T1-də hiperintens görünür.
<b>Quruluşu</b>	Hepatositlər geniş sinusoidlər ətrafında sütunşəkilli düzülüb. Klassik qapı üçlüyü və paycılara bölünmə yoxdur.	Öd yolları olmadığına görə FNH-dan fərqlənir.
<b>Kapsula</b>	Həqiqi kapsulu yoxdur, psevdokapsul ola bilər.	Görüntüləmədə kapsulu görünə bilər və FNH-dan fərqləndirir.
<b>Digər</b>	Hemorragiyalar, nekrozlar və kalsifikasiyalar ola bilər.	Heterogen görünməyə səbəb olur.

yasını artırması ilə izah edilir. Hamiləlik şişin böyüməsinə, hətta partlama və qanaxmasına səbəb ola bilər. Kişilərdə nadir hallarda, yalnız anabolik steroid qəbul edənlərdə müşahidə edilir. Patogenezi dəqiq məlum deyil.

### MORFOLOGİYASI

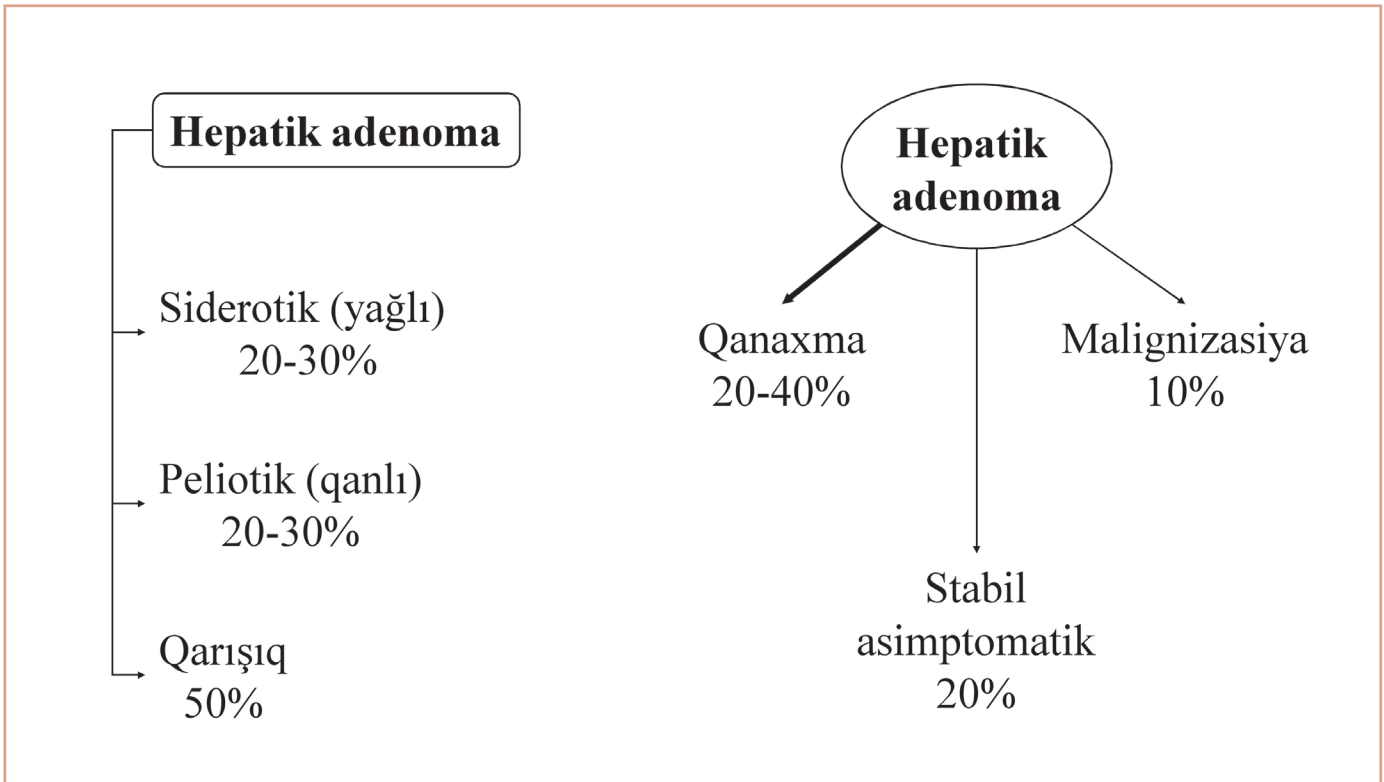
Hepatik adenoma normal hepatositlərə bənzər hüceyrələrdən (qlükogen və yağla zəngin) təşkil olunmuşdur, zəif birləşdirici toxuması, geniş sinusoidləri və incə divarlı arteriyaları var, klassik qaraciyər arxitektonikası (klassik qapı üçlüyü və paycıqları) yoxdur (*Cədvəl 1*). Hepatositlər geniş sinusoidlər ətrafında sütunşəkilli düzülüb, qlükogen və lipidlə zəngin ola bilərlər. Arteriyaya birbaşa sinusoidə açılır və törəmənin yeganə təchizatını təşkil edir. Ona görə də hipervaskulyardır. Zəif birləşdirici toxumanın olması sinusoidlərin genişlənməsinə və arterial qidalanan törəmənin qanaxmaya meyilli olmasına

gətirib çıxarır. Normal qaraciyərdən fərqli olaraq adenomalarda klassik qapı üçlüyü (arteriya, qapı venası, öd yolları) və paycılara bölünmə yoxdur. Adenomanın xüsusi kapsulu yoxdur, lakin ətraf toxumaları sıxması nəticəsində yalançı kapsul əmələ gələ bilər.

Fokal nodulyar hiperplaziyadan fərqli olaraq mərkəzi çapığı, fibroz arakəsmələri yoxdur, intra- və ekstrasellular yağ yığılması, hemorragiya, kalsifikasiya (10%) və nekroz görünə bilər. FNH-in atipik formalarını (çapığı olmayan, geniş damarlı, hemorragiyalı, yağlı) bəzi müəlliflər adenoma kimi qəbul edirlər.

Say cəhətdən HA-nın iki forması var— tək (70%) və çoxlu (adenomatoz- 30%). Tək adenomada şişin ölçüsü 6-8 sm olur, adətən sağ payda (75%) yerləşir.

Morfoloji və görüntüləmə cəhətlərinə görə HA-nın 3 forması qeyd edilir (*Şəkil 1*): siderotik (25%), peliotik (25%) və qarışıq (50%). Sidero-



**Şəkil 1. Hepatik adenomanın növləri və təbii gedişi**

tik formada intra- və ekstrasellular sahələr lipidlə zəngindir. Peliotik formada geniş sinusoidlər və arteriyalarla yanaşı hemorragiyalar çox olur. Bu formalar homogen görünür. Qarışıq formada isə bunların hər ikisi ilə yanaşı nekrozlar olur və heterogen görünürlər.

### **TƏBİİ GEDİŞİ**

HA stabil, progressiv və regressiv gedişli ola bilər. HA-ların əksəriyyəti (80%) böyüməyə və ağırlaşmaya (qanaxma, malignizasiya) meyilli törəmələrdir (**Şəkil 1**). Stabil-asimptomatik gediş az hallarda (20%) rast gəlir. Şişin ölçüsü, xəstənin cinsi, estrogen səviyyəsi gedişə təsir edən önəmli amillərdir. Kiçik törəmələr (<5 sm) daha çox stabil gedişə malikdirlər. Böyük şişlərdə ağırlaşma və klinik biruzə ehtimalı artır. Qanaxma ən çox rast gəlinən (20-40%) ağırlaşmadır. Hesab edilir ki, arteriyalarla zəngin və birləşdirici toxumanın isə zəif olması HA-nın

qanaxmaya meyilli olmasına şərait yaradır. Kontraseptiv qəbulunun davam etdirilməsi və şişin 5 sm-dən böyük olması qanaxma riskini artırır. Qanaxma şiş daxilinə və ya sərbəst qarın boşluğuna (hemoperitoneum) ola bilər.

İkinci ağırlaşması malignizasiyadır. Uzun müddət davam edən adenomalar hepatosellulər xərçəngə çevrilə bilər (10%). Böyük ölçü (>5 sm) və kişi cinsi malignizasiya üçün risk amilləridir.

Kontraseptivlərin kəsilməsi kiçik adenomaların kiçilməsinə səbəb ola bilər, böyük adenomaların gedişinə isə təsir etmir.

### **KLİNİKASI**

Klinik olaraq adenomalar asimptomatik (20%), simptomatik və ağırlaşmalı formada biruzə verə bilər. Asimptomatik formalar adətən təsadüfi müayinələrdə tapılır. Qaraciyərin funksional göstəriciləri normal səviyyədə olur. Simpto-

matik formalarda təzyiq və qanaxmalara bağlı ağrı və anemiya əlamətləri meydana gəlir. Qanaxma olan hallarda anemiya, ağrıların artması, qaraciyərin funksiya pozulmaları və hemoperitoneum əlamətləri ortaya çıxa bilər. Hemoperitoneum olan hallarda təcili əməliyyat lazım gəlir.

### TƏSNİFATI

Sayına görə	tək və çoxsaylı
Tərkibinə görə	siderotik (yağlı), peliotik (qanlı) və qarışıq
Gedişinə görə	stabil, progressiv (böyümə, malignizasiya, qanaxma) və regressiv
Klinikasına görə	asimptomatik, simptomatik, ağırlaşmalı

### DİAQNOSTİKASI

Anemiyası, ağrısı olan və kontraseptiv hormon qəbul edən qadınlarda, normal qaraciyər fonunda kütlə tapıldıqda HA şübhəsi yüksəkdir. Klinik müayinə ilə yanaşı görüntüləmə üsulları əhəmiyyətli yer tutur. Tərkibi və qanaxma xüsusiyyəti HA-nın görüntü əlamətlərində də biruzə verir. Siderotik və peliotik formalar adətən homogen, qarışıq forma isə, heterogen görünür. Kiçik adenomalara homogenlik, böyüklərə isə qanaxma, nekroz, kalsifikasiya olduğu üçün heterogenlik xasdır.

**USM**-də adenomalar kəskin sərhədli, hiperexoik, heterogen törəmə şəklində görünürlər. Doplerdə hipervaskulyar signal alınır.

**KT**. Adenomalar kontrastsız KT-də hipodens heterogen, kontrastlı müayinədə isə, arterial fazada hiperdens (hipervaskulyar), venoz fazada izo- və ya zəif hipodens görünürlər. Nekroz və qanaxma sahələrinin olması heterogen görünməyə səbəb ola bilər.

**MRT** hepatic adenomanın diaqnostikasında çox həssas üsuldur. Həm siderotik, həm də pe-

liotik formalar T1-də hiperintens (zəif parıltılı), T2-də isə zəif hiperintens görünür. Yağ supresiya testində siderotik forma itir, peliotik forma isə qalır. Qarışıq formada isə heterogen görüntü qeyd edilir. Kontrastlı MRT-də adenomalar arterial fazada hiperintens, portal venoz fazada izo-, hipointens kimi görünür. Görüntüləmə üsulları, xüsusən də MRT ilə HA-nı FNH və hemangiomalardan xarakterik əlamətlərinə görə (T1-də hiperintens, psevdokapsul, heterogen) 90% hallarda fərqləndirmək mümkündür.

**Biopsiya**. Adenomalar qanaxmaya meyilli ol-  
duqları üçün biopsiyaya ehtiyatla yanaşılmalıdır. HA şübhəsi varsa rezeksiya daha məsləhətdir.

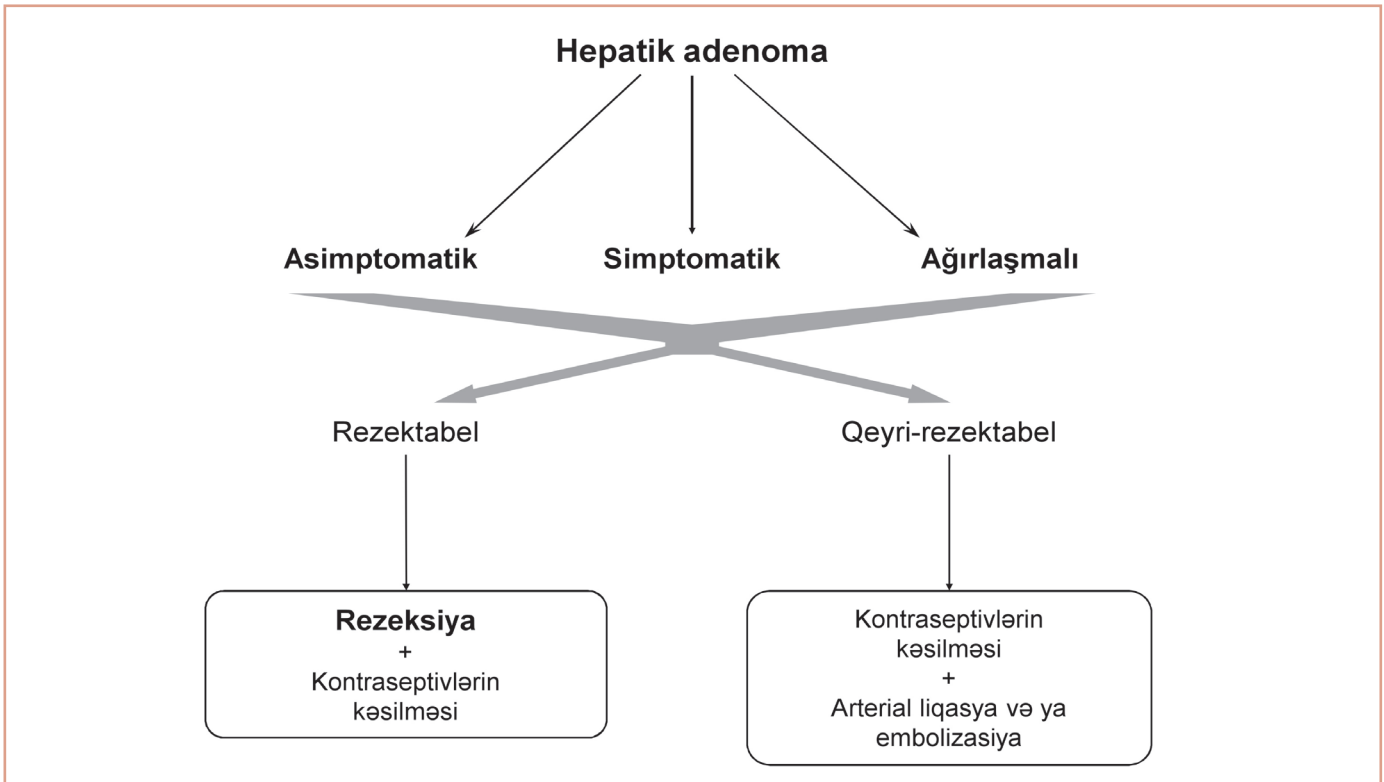
**Laborator müayinələr**. HA-nın laborator göstəricisi yoxdur.

### Diaqnostik kriteriyalar və taktika

Digər xoş və bəd xassəli törəmələrdən fərqli olaraq HA-nın spesifik görüntü əlaməti yoxdur. Ona görə də, diaqnozu diferensasiya əsasında və ya rezeksiyadan sonra qoyulur. MRT və kontrastlı müayinələrlə HA-nı hemangioma və FNH-dan 90% hallarda fərqləndirmək olur. Xarakterik görüntüləmə əlamətləri həm T1, həm də T2-də hiperintens görünməsi, psevdokapsulu, heterogen, hipervaskulyar olması və venoz yuyulmanın olmamasıdır. Venoz yuyulmanın olmaması və sirroz fonunda az rastlanması ilə HSX-dan fərqlənə bilər. Lakin bu əlamətlər spesifik olmadığı üçün HSX-dan fərqləndirmək üçün bəzən yetərli olmur. Ona görə də HA şübhəsi olan və HSX-dan fərqləndirilməsi çətin olan hallarda həm diaqnostika, həm də müalicə məqsədi ilə rezeksiya məsləhətdir.

### MÜALİCƏSİ

Müalicəsində əsas prinsip kontraseptiv hormonların kəsilməsi və şişin çıxarılmasıdır (rezeksi-



**Şəkil 2. Hepatik adenomanın müalicəsi**

ya). Bəzi müəlliflər kontraseptivlərin kəsilməsi nəticəsində hepatik adenomların kiçildiyini bildirirlər. Lakin qanaxma tez-tez rast gəldiyi və maliqnizasiya ehtimalı olduğu üçün klinik formasından (asimptomatik, simptomatik, ağırlaşmalı) asılı olmayaraq bütün hallarda şişin çıxarılması məsləhət görülür. Digər tərəfdən hazırkı müayinə üsullarının HA-nı HSX-dan

dəqiq ayırd edə bilməməsi də əməliyyata meyli artırır. Şiş çox böyük olduqda, xəstənin ümumi vəziyyəti rezeksiyaya əks göstəriş təşkil etdiyi hallarda arterial embolizasiya tətbiq edilir (**Şəkil 2**). Hər iki payda yayılmış çoxsaylı adenomalarda ikietaplı rezeksiyalar tətbiq edilə bilər. Bu xəstələrdə transplantasiya az effektivdir və tezliklə yeni adenomatoz baş verir.

## XÜLASƏ

- Hepatik adenoma (HA) hepatositlərdən inkişaf edən xoşxassəli törəmədir.
- Steroid hormonların istifadəsi (kontraseptiv və digər), qadın cinsi, çoxsaylı hamiləlik və qlükogen depo xəstəlikləri risk faktorları sayılır.
- HA hepatositlərdən zəngin, birləşdirici toxumadan kasıb, geniş sinusoidləri olan törəmədir, klassik qapı üçlüyü və paycıqları yoxdur. Arteriya ilə qidalanır.
- Morfoloji olaraq 3 forması var: yağla zəngin (siderotik), sinusoidlə zəngin (peliotik) və qarışiq (50%).
- HA qanaxmaya (20-40%) və malignizasiyaya (10%) meyilli törəmədir.

- Kiçik adenomalar asimptomatik olur, böyük adenomalar isə qanaxma verdikdə ağrı və anemiya, hətta hemorragik şok əlamətləri ilə biruzə verir.
- Kontrastlı müayinələrdə hipervaskulyar görünür. Heterogen, T1-də hiperintens və kapsullu görünmə kimi xarakterik əlamətləri, hemangioma və FNH-dan fərqləndirməyə imkan verir. Lakin bu əlamətlər HSX-dan fərqləndirmək üçün kifayət deyil.
- HA-nın radikal müalicəsi kontraseptivlərin kəsilməsi və rezeksiyasıdır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Assy N, Nasser G, Djibre A, et al. Characteristics of common solid liver lesions and recommendations for diagnostic workup. *World J Gastroenterol*. Jul 14 2009;15(26):3217-27.
2. Bayramov NY. Qaraciyər rezeksiyası. Ankara 1998
3. Belghiti J, Vilgrain V, Paradis V. Benign liver lesions. In: Blumgart LH, ed. *Surgery of the liver, biliary tract and pancreas*. 4 th edidion, Saunders, Elsevier, Philadelphia, 2007:1131-1151
4. Bioulac-Sage P, Laumonier H, Couchy G, et al. Hepatocellular adenoma management and phenotypic classification: the Bordeaux experience. *Hepatology*. Aug 2009;50(2):481-9.
5. Bisceglia M, Gatta A, Tomezzoli A, Donatuccio M. Multiple spontaneous liver cell adenomas of different types (liver adenomatosis). *Adv Anat Pathol*. May 2009;16(3):172-9.
6. Cherqui D, Rahmouni A, Charlotte F, et al. Management of focal nodular hyperplasia and hepatocellular adenoma in young women: a series of 41 patients with clinical, radiological, and pathological correlations. *Hepatology*. Dec 1995;22(6):1674-81.
7. Cho SW, Marsh JW, Steel J, et al. Surgical management of hepatocellular adenoma: take it or leave it?. *Ann Surg Oncol*. Oct 2008;15(10):2795-803.
8. Grazioli L, Federle MP, Ichikawa T, et al. Liver adenomatosis: clinical, histopathologic, and imaging findings in 15 patients. *Radiology*. Aug 2000;216(2):395-402.
9. Kew MC. Hepatic tumors and cysts. In: Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver disease*. 7th ed. Vol 2, 2002, 1577-1602.
10. Liaw MJ, Capman CW. Benign liver lesions. . In: Camerun JL. *Current Surgical Therapy*. 9th edition. Mosby Elsevier 2008,335-342
11. Mukherjee S, Katz J. Hepatocellular Adenoma. <http://emedicine.medscape.com/article/170205>, 2011
12. Rebouissou S, Bioulac-Sage P, Zucman-Rossi J. Molecular pathogenesis of focal nodular hyperplasia and hepatocellular adenoma. *J Hepatol*. Jan 2008;48(1):163-70.
13. Sherlock S, Dooley J, eds. *Diseases of the Liver and Biliary System*. Oxford, UK:. Blackwell Science;1997.
14. Strobel D, Seitz K, Blank W, Schuler A, Dietrich CF, von Herbay A, et al. Tumor-specific vascularization pattern of liver metastasis, hepatocellular carcinoma, hemangioma and focal nodular hyperplasia in the differential diagnosis of 1,349 liver lesions in contrast-enhanced ultrasound (CEUS). *Ultraschall Med*. Aug 2009;30(4):376-82.
15. William RJ. Liver and Portal venouse system. In: Gerard MD, Lawrence WW, *Current Surgical Diagnosis and Treatment*. 12th edition, 2006, p 539-572
16. Zimmermann A. Tumors of the liver-patologic aspects. In: Blumgart LH, ed. *Surgery of the liver, biliary tract and pancreas*. 4 th edidion, Saunders, Elsevier, Philadelphia, 2007:1085-1130