



KONFERENCA E PARË, 15.06.2017

“SHËNDETI I GJIMNAZISTËVE DHE STUDIME TË INTEGRUARA TË FUSHAVE BIOMJEKËSORE”

SHKOLLA E MESME JOPUBLIKE “IBRAHIM KODRA”, DURRËS

LËNDA: BIOLOGJI

PROJEKT Nr. 4

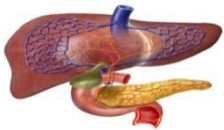
Tema: “Kanceri i mëlçisë”



**Punoi: Endi TRIÇO
Ersa BORIÇI
Saida JONUZAJ**

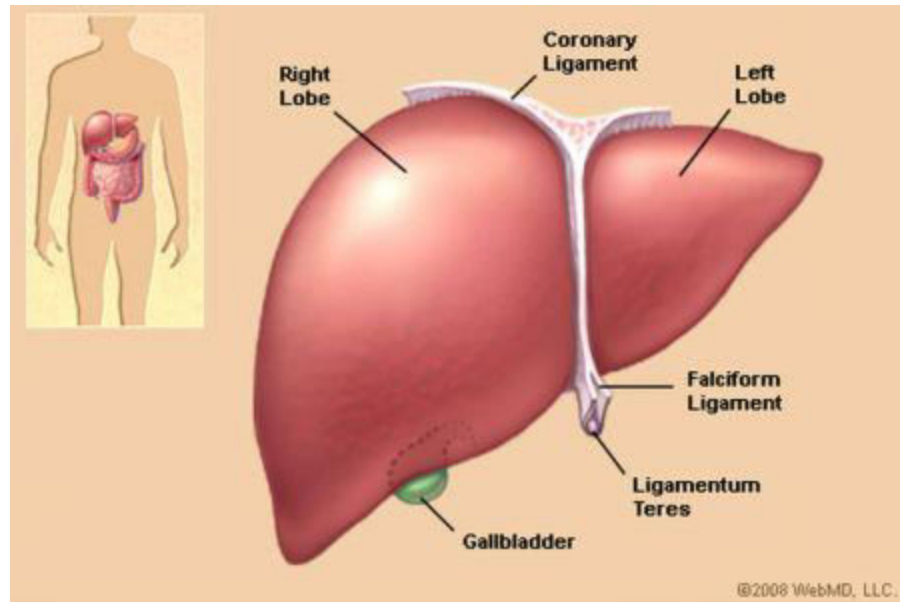
Udhëhoqi: Dr. Laura GJYLI

Durrës, 2017

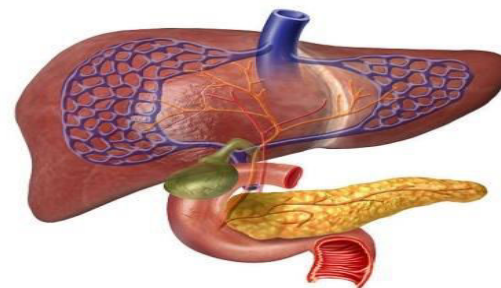


► *Objektivat e Realizuara*

- Mëlçia si organ i aparatit tretës;
- Anatomia e heparit;
- Histologjia e mëlçisë ;
- Funksioni i mëlçisë;
- Kanceri si koncept;
- Njohja me kancerin e mëlçisë;
- Faktorët që ndikojnë në kancerin e mëlçisë;
- Mënyrën se si yndyrnat dëmtojnë mëlçinë ;
- Stadet e zhvillimit të kancerit të mëlçisë;
- Dallimi ndërmjet një mëlçie normale me një mëlçi të sëmurë;
- Qelizat kanceroze në mëlçi;
- Simptomat e kancerit të mëlçisë;
- Llojet e kancerit të mëlçisë;
- Trajtimi i kancerit primar dhe sekondar të mëlçisë;
- Dieta ushqimore për një hepar të shëndetshëm;
- Statistikat për një hepar të shëndetshëm;
- Të rejtat e fundit shkencore molekulare për mëlçinë.



Anatomia e mëlçisë

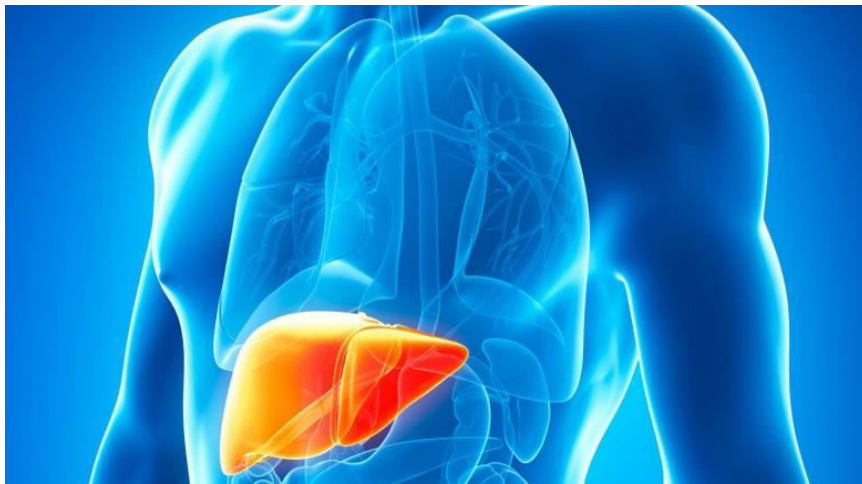
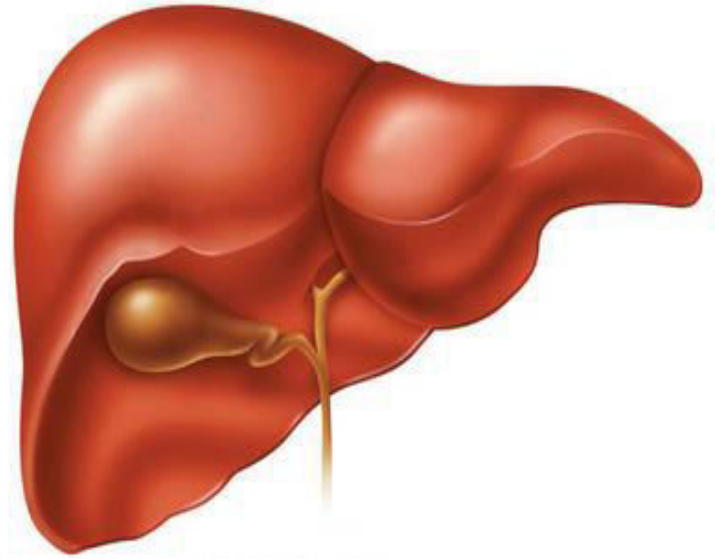


➤ Mëlçia, si organ i aparatit tretës

➤ Mëlçia është organi qendror i gjithë metabolizmit dhe gjëndra më e madhe e trupit që lidhet me aparatit tretës. Mëlçia është njohur në vitin 1916.

➤ Substancat ushqimore, të cilat kalojnë nga zorra në gjak, mbërrinë me anë të venës Vena portale në mëlçi dhe mandej varësisht nga nevoja lëshohen nga mëlçia përsëri në gjak ose largohen nga gjaku.

➤ Mëlçia e njeriut peshon përafërsisht 1500 deri 2000 g. Është një organ i butë me strukturë të njëtrajtshme dhe gjendet kryesisht në anën e djathtë të pjesës së sipërme të hapësirës së barkut.



➤ **Detyrat më të rëndësishme të saj janë:**

- Prodhimi i proteinave të rëndësishme për jetën (p.sh faktorët e mpiksjes);
- Përpunimi i pjesëve përbërëse të ushqimit (p.sh ruajtja e glukozës),
- Prodhimi i lëngut të tëmthit;
- Tretja, eliminimi i produkteve të metabolizmit të trupit si dhe e medikamenteve dhe helmeve.

➤ Anatomia e mëlçisë

Pozicioni i mëlçisë

➤ Mëlçia është një **organ solid**, ngjyrë kafe të errët.

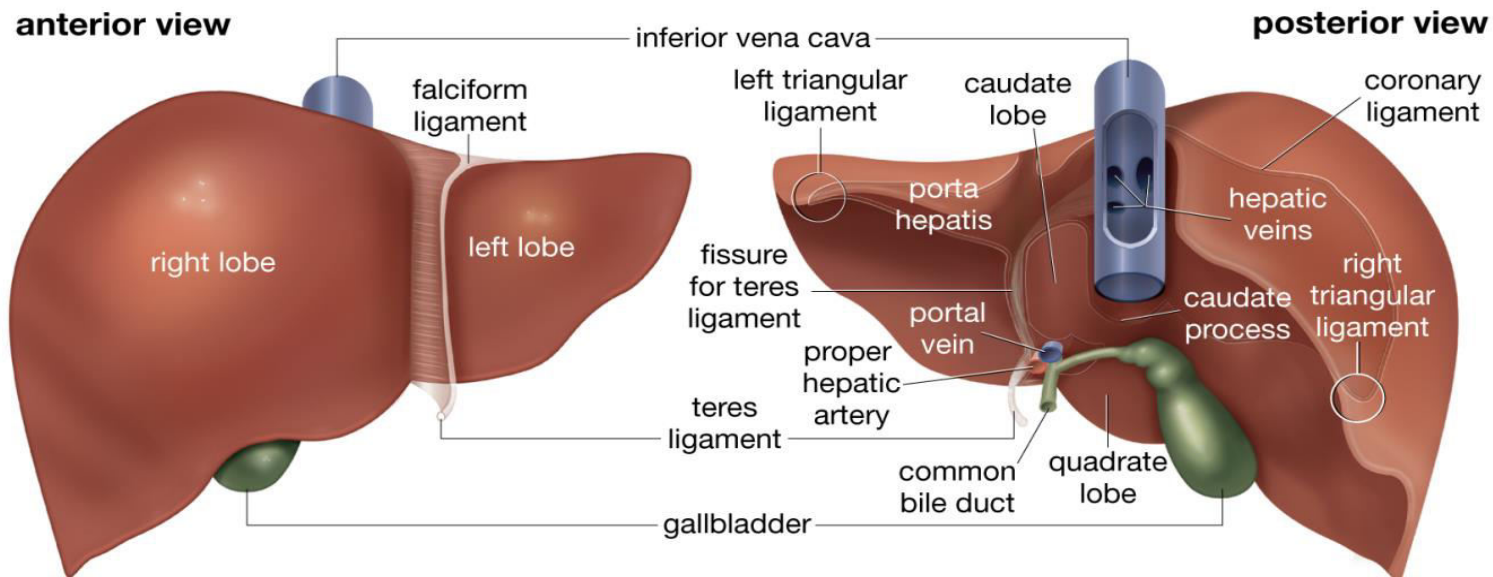
➤ Ka **5 sipërfaqe**: të sipërme, të poshtme, të përparme, të pasme e të djathtë (anësore).

➤ Mëlçia ka **5 lobe**, ku më i madhi është lobi i djathtë e më i vogli është lobi i majtë.

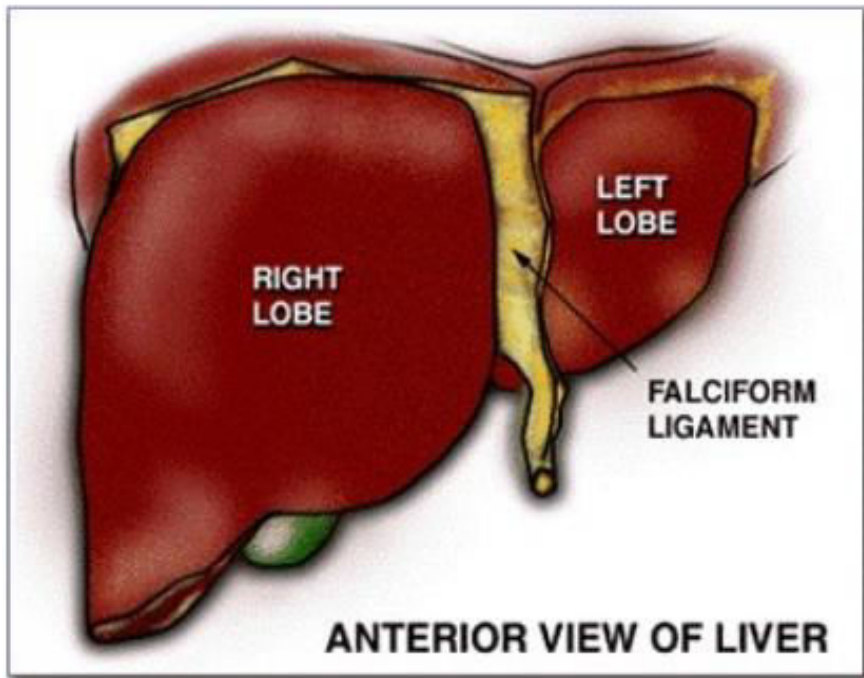
➤ Në mes të sipërfaqes së saj (nga poshtë) është një fisurë (e çarë) ku kalon arteria hepatike e vena portale, ku kalon gjaku nëpër mëlçi.

Ajo zë pjesën e djathtë të sipërme të kavitetit të barkut. Nga lart takon diafragmën. Qëndron mbi veshkën e djathtë e gjendrën mbiveshkore, zorrën e trashë, duodenin e stomakun - e të gjitha këto “e mbajnë” mëlçinë (peshën e saj). Për ta mbajtur mëlçinë përdoren dhe 5 ligamente (në formë fije - a litari).

Liver: anterior and posterior views



➤ Lobet e mëlçisë

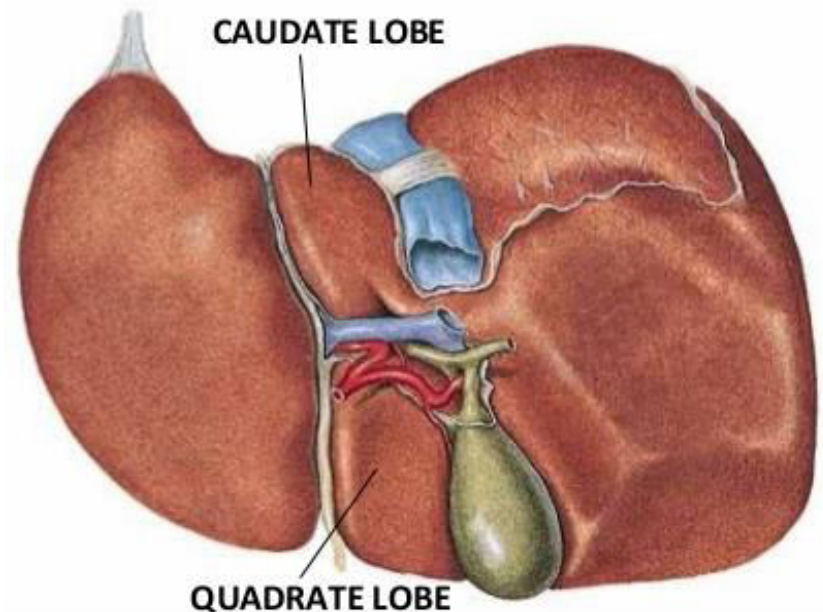


➤ Dy lobet e medha të mëlçisë

- **Lobus dexter:** gjendet nën diafragmë dhe është pjesërisht i ngjitur me të.
- **Lobus sinister:** është më i vogël dhe shtrihet deri në anën e majtë të abdomenit.

➤ Dy lobet e vogla të mëlçisë

- **Lobus quadratus:** është një zonë e mëlçisë e pozicionuar poshtë sipërfaqes së lobit të djathtë.
- **Lobus caudatus:** ndodhet mbi sipërfaqen postero-superior të mëlçisë mbi lobin e drejtë të mëlçisë.



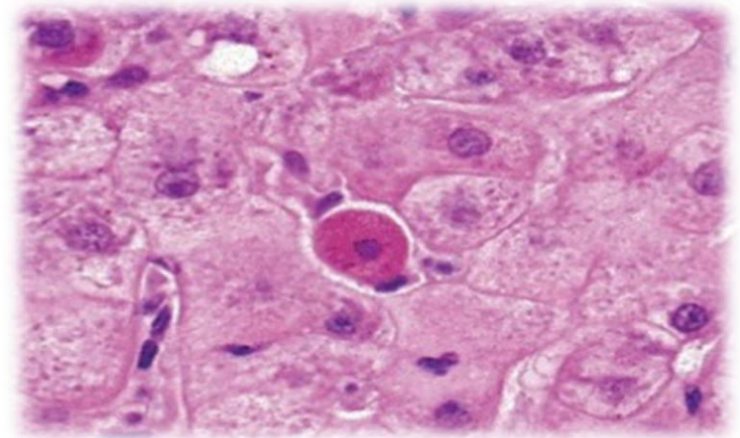
➤ Histologjia

➤ Pjesët e indit lidhës ndajnë mëlçinë në mijëra njësi të vogla të quajtura **lobula**. Një lobul është përafërsisht në formë gjashtëkëndore. Lobula është njësia strukturore e mëlçisë dhe mjaft e lehtë për t'u vëzhguar.

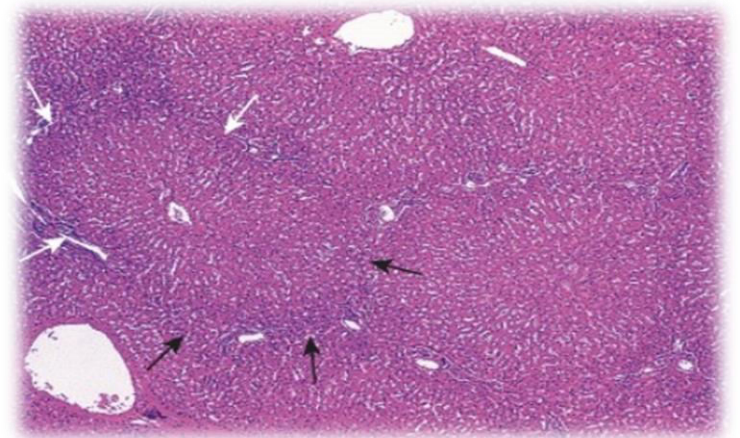
➤ Qelizat e parenkimës të mëlçisë janë **hepatocitet**. Granulat e glikogjenit dhe vezikulat që përmbajnë lipoproteinat me densitet shumë të ulët vërehen lehtësisht.

➤ Hepatocitet kontaktojnë me gjakun në **sinusoid**, të cilat janë kanale të distancuara të enëve të gjakut të veshur me qeliza endoteliale të populluara me qeliza Kupford të fagociteve.

➤ Në shumicën e rasteve, **lëngu biliar** është shmangur përmes kanalit cistik në fshikëz e tëmthit. Epiteli kolonor i fshikëzës së tëmthit është i përkushtuar kryesisht për absorbimin e ujit dhe elektroliteve.



Hepatocyte



Qeliza Kupford

➤Funksionet e mëlçisë

I. Funksion hemopoetik (“prodhon gjak”). Në embrion, formon rruazat e kuqe të gjakut, ndërsa tek të rriturit “rezervon” një substancë të domosdoshme për prodhimin e rruazave të kuqe.

II. Prodhon fibrinogjenin e gjakut dhe albuminën e globulinën.

III. Mban rezerva hekuri (Fe) e bakri (Cu), të domosdoshme për prodhimin e eritrociteve.

IV. Prodhon heparinë (substancë që mban gjakun “të holluar”). Me ndihmën e vitaminës K prodhon protrombinën.

V. Qelizat e Kupffer-it shkatërrojnë rruazat e kuqe të vdekura.

VI. Funksion detoksifikues.

VII. Funksion rezervues - DEPO. Mban rezervat karbohidrateve në formë glikogjeni duke:

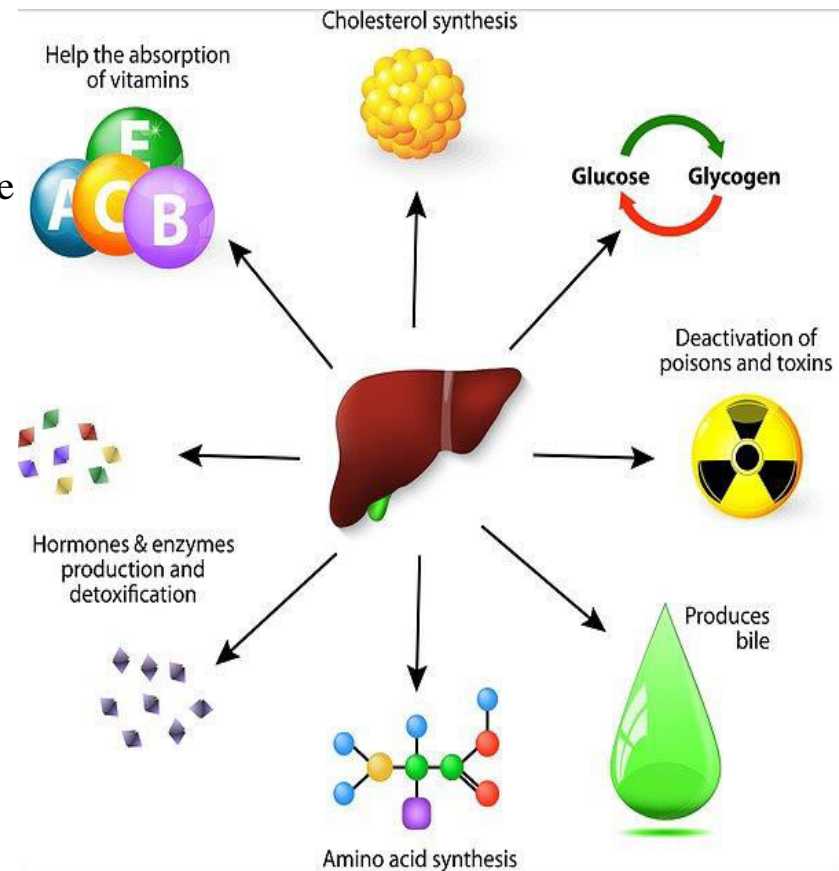
a - shndërruar glukozën në glikogjen.

b - kthyer glikogjenin në glukozë.

VIII. Formon Vitaminën A dhe krijon rezerva të vitaminave të B.

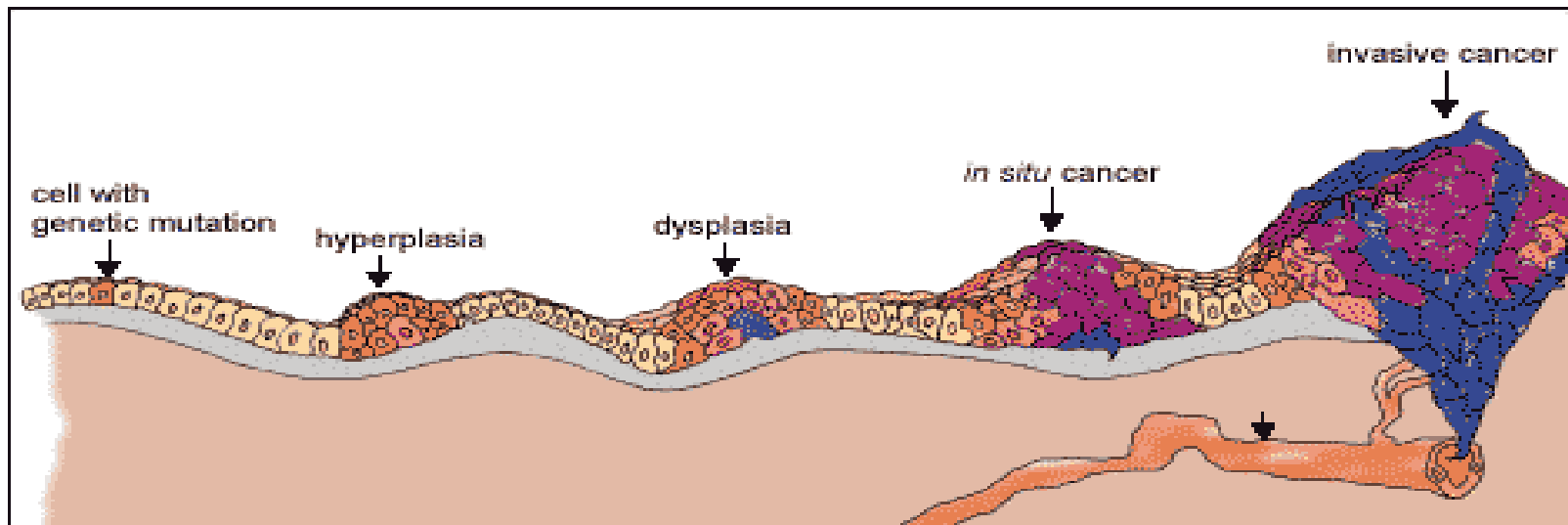
IX. Proceson aminoacidet e prodhon urenë dhe acidin urik.

X. Ka rol themelor në rezervat e metabolizmin e yndyrnave.



➤ Kanceri si koncept

- Kanceri është një grup prej më shumë se 100 sëmundje që zhvillohen përgjatë kohës dhe përfshijnë ndarje të pakontrolluar të qelizave të trupit. Megjithatë kanceri mund të zhvillohet në çdo ind të trupit, dhe secili kancer ka tipare specifike, proceset bazike të formimit të kancerit janë pothuajse të njëjta në të gjitha format e sëmundjeve.
- Kanceri fillon me një ndarje jo normale të qelizës pas një mutacioni gjenetik. Të gjitha qelizat e prodhuara nga ndarja e kësaj qelize mutante, shfaqin proliferimin të papërshtatshëm. Një tumor, ose masa e qelizave, e formuar nga këto qeliza jonormale mund të mbetet brenda indeve në të cilën ajo origjinon (një gjendje që quhet **kancer në vend**), ose ajo mund të fillojë për të pushtuar indet përreth (një gjendje e quajtur **kancer invaziv**).
- Një tumor invaziv është malinj, kur qelizat dalin në gjak ose limfë nga një tumor malinj, është e mundshme të krijojnë tumore të reja (**metastaza**) në të gjithë trupin. Tumoret kërcënojnë jetën e individit, kur rritja e tyre dëmton indet dhe organet e nevojshme për mbijetesë.



Fazat e zhvillimit të tumorit

➤ Faktorët që ndikojnë ne kancerin e mëlçisë

1-Obeziteti: Shumë yndyra ruhen në qelizat e mëlçisë duke shkaktuar dhjamosje të saj.

2-Pijet me gaz: Këto dëmtojnë shëndetin në përgjithësi dhe çojnë në obezitet dhe mëlçia punon më dobët.

3-Ilacet: Ato që kanë në përbërjen e tyre acetaminophen shkaktojnë dëmtim të mëlçisë deri në vdekje. Janë me dhjetëra ilaçe që kanë në përbërjen e tyre acetaminophen.

4-Drogat: Këtu përfshihen edhe steroidet hormonale mashkullore, drogat e paligjshme, medikamente të ndryshme që shkaktojnë kancerin e mëlçisë.

5-Hepatiti: Sidomos ai B dhe C janë përgjegjës për shumicën e rasteve të kancerit të mëlçisë

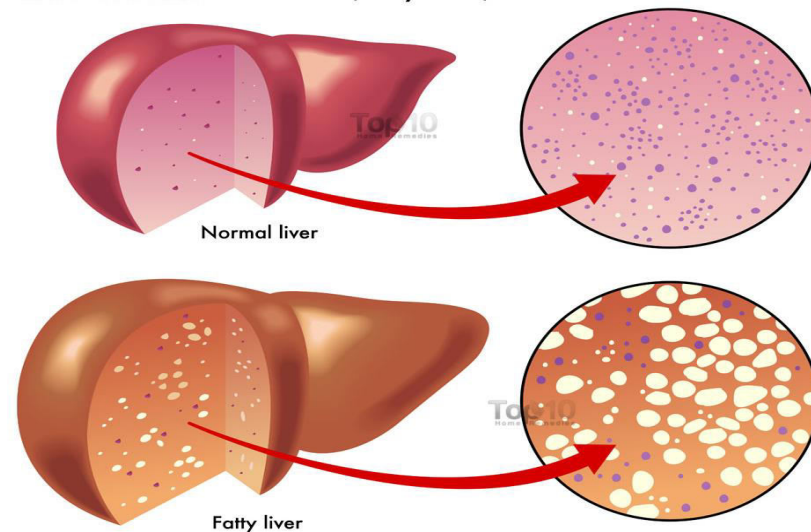
6-Sëmundjet gjenetike: Edhe këto ndikojnë në shëndetin e mëlçisë, por që me mjekimin e duhur mund të shërohen ose mbahen në kontroll.

7-Sëmundjet autoimune: Sistemi i trupit gabimisht sulmon mëlçinë duke bërë që ajo të mosfunksionojë siç duhet.



➤ Si e dëmtojnë yndyrnat mëlçinë?

- Yndyrnat që depozitohen në mëlçi përbëhen kryesisht nga trigliceridet, kolesterolit e lipidet. Këto depozitime duken si vakuola (xhepa të vegjël) që vendosen në qelizat e mëlçisë, në citoplazmën e tyre. Histologjia e një mëlçie normale dhe një mëlçie jo të shëndetshme ndryshon.



- Kur yndyra është tepër e theksuar atëherë preken të gjitha qelizat e mëlçisë dhe dhjami arrin të pushtojë mbi 40%-50% të mëlçisë. Kjo sjell që mëlçia të dëmtohet (mëlçi jo të shëndetshme).

➤ Stadet e zhvillimit të kancerit të mëlçisë

➤ **Stadi I:** Ky është stadi me i hershem i Hepatomes Malinje tumori. Nuk është përhapur në enët e gjakut, në nyjet limfatike ose në pjesë të tjera të trupit.

➤ **Stadi II:** Tumori përfshin enët e gjakut pranë, por nuk është përhapur në nyjet limfatike rajonale ose në pjesë të tjera të trupit.

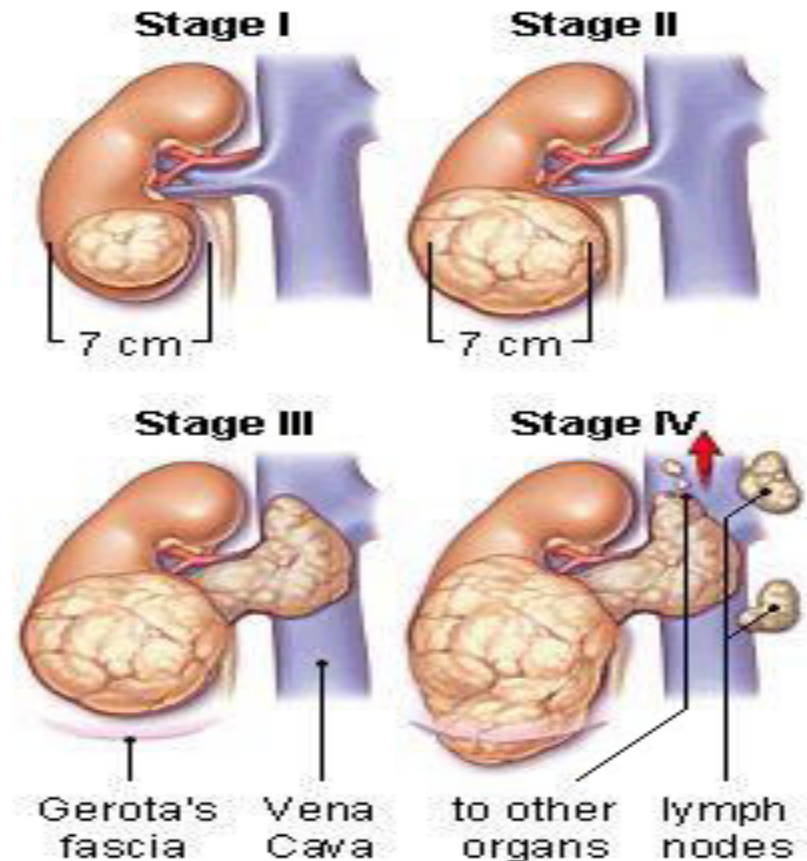
➤ **Stadi IIIA :** Kanceri nuk është përhapur përtej mëlçisë, por zona e kancerit është më e madhe se shkalla I ose II.

➤ **Stadi IIIB:** Kanceri përfshin një venë të madhe rreth mëlçisë, por nuk është përhapur në nyjet limfatike aty pranë ose në pjesë të tjera të trupit.

➤ **Stadi IIIC:** Përhapjen e qelizave kanceroze në pjesët afër mëlçisë.

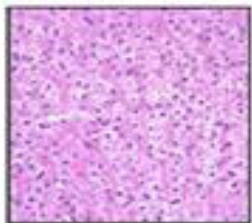
➤ **Stadi IVA :** Çdo tumor që është përhapur në nyjet limfatike rajonale, por jo në pjesë të tjera të trupit.

➤ **Stadi IVB:** Çdo tumor që është përhapur në pjesë të tjera të trupit.

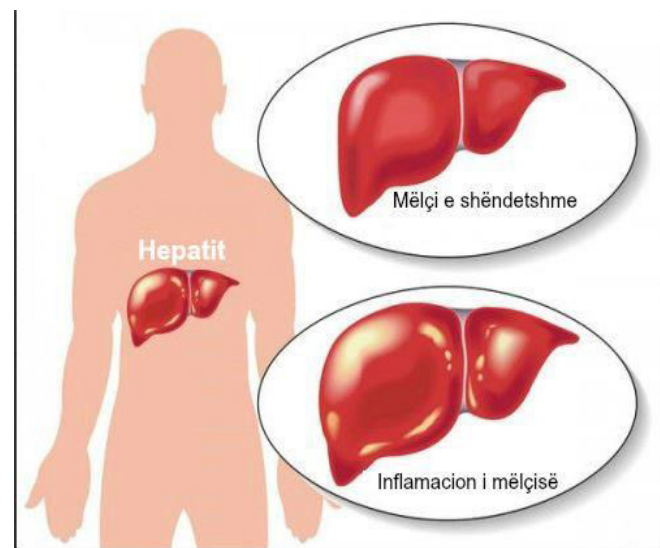
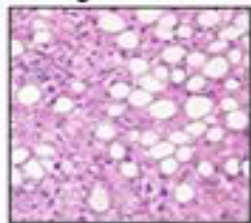


➤ Dallimi ndërmjet një mëlçie normale dhe një mëlçie të sëmurë

Mëlçi normale



Mëlçi e dhjamosur

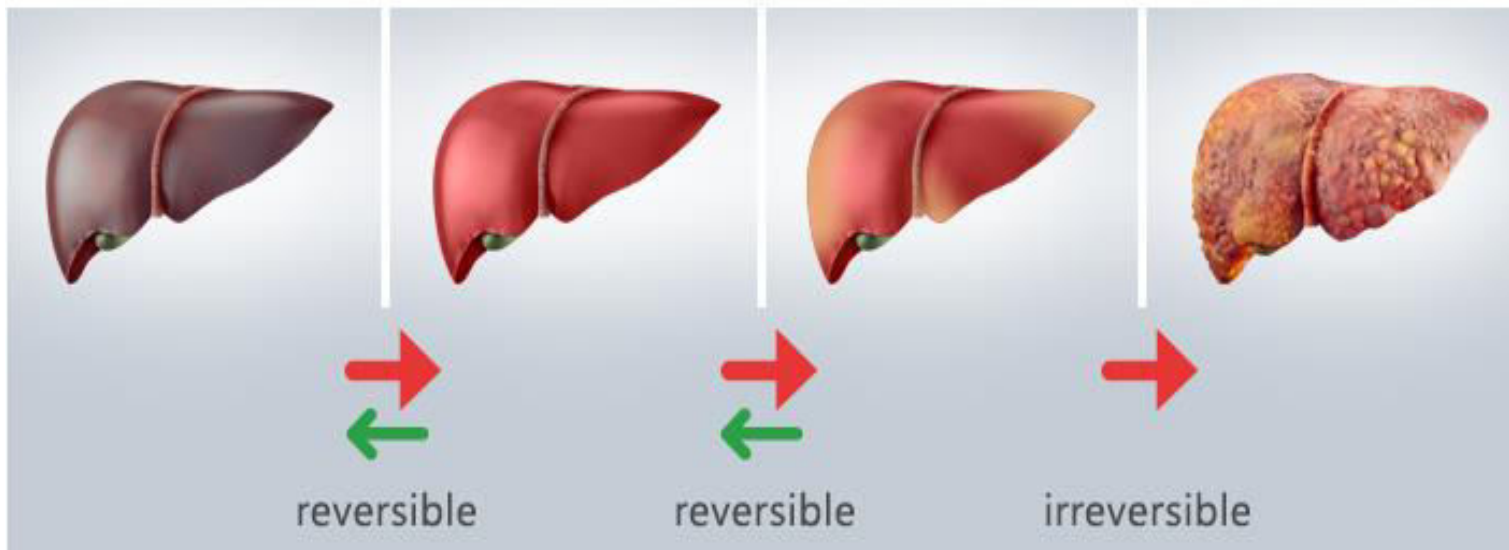


healthy liver

simple fat accumulation

non-alcoholic statohepatitis

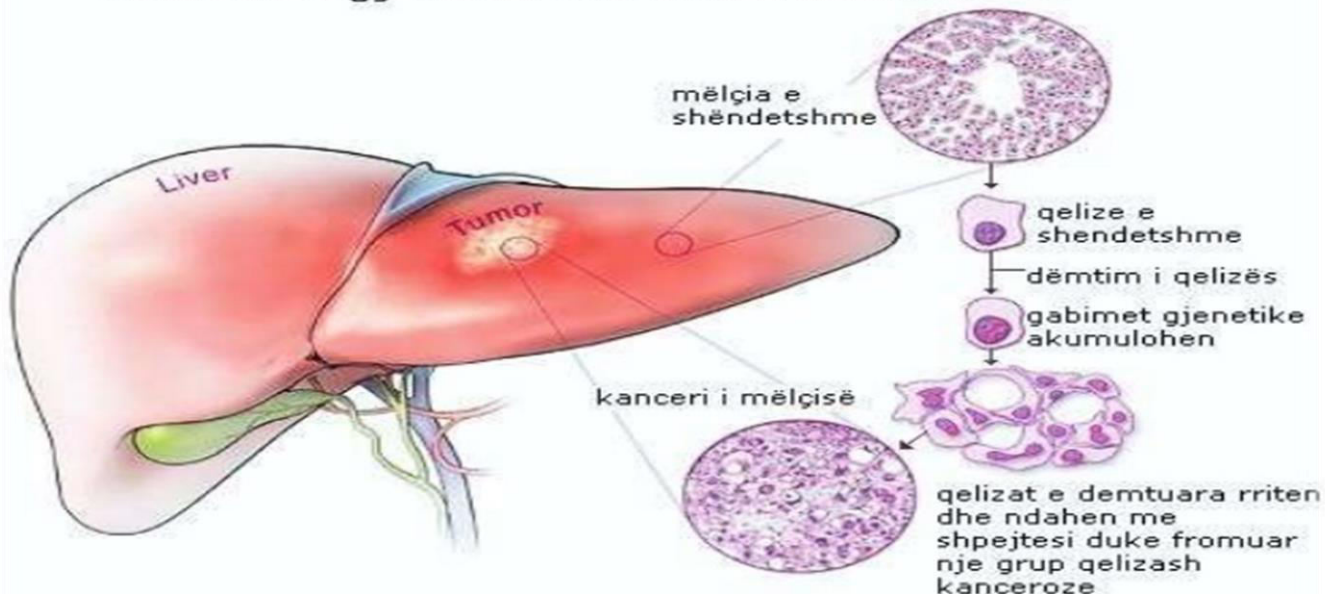
cirrhosis



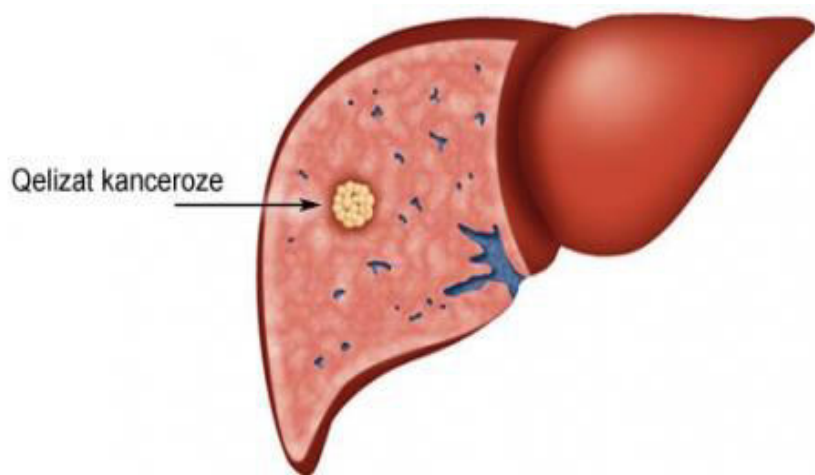


Qelizat kanceroze në mëlçi

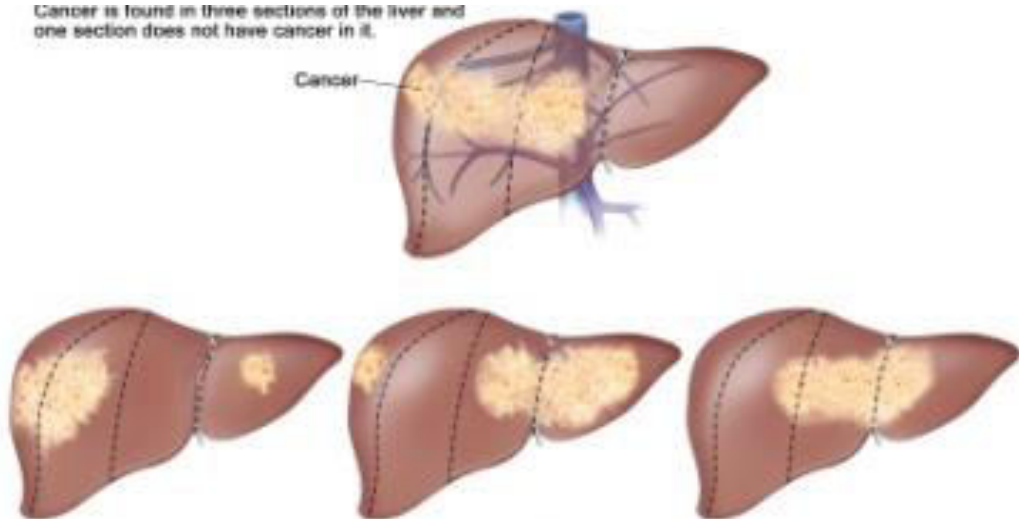
Mutacioni gjenetik dhe zhvillimi i kancerit



U.S. National Library of Medicine



Cancer is found in three sections of the liver and one section does not have cancer in it.



➤ Simptomat e kancerit të mëlçisë

- Verdhëza-një zverdhje të lëkurës dhe syve;
- Ngjyrë e errët e urinës;
- Enjtje në bark;
- Dhimbje barku;
- Prania e një lythi në anën e djathtë;
- Humbje e oreksit;
- Humbje në peshë;
- Një ndjenjë e përgjithshme e shëndetit të sëmurë;
- Përzierje dhe të vjella;
- Dhimbje përrëth krahut të djathtë;
- Ethe te përsëritshme;
- Gjakderdhje të brendshme;
- Lodhje e madhe fizike;
- Lëkurë e acaruar.

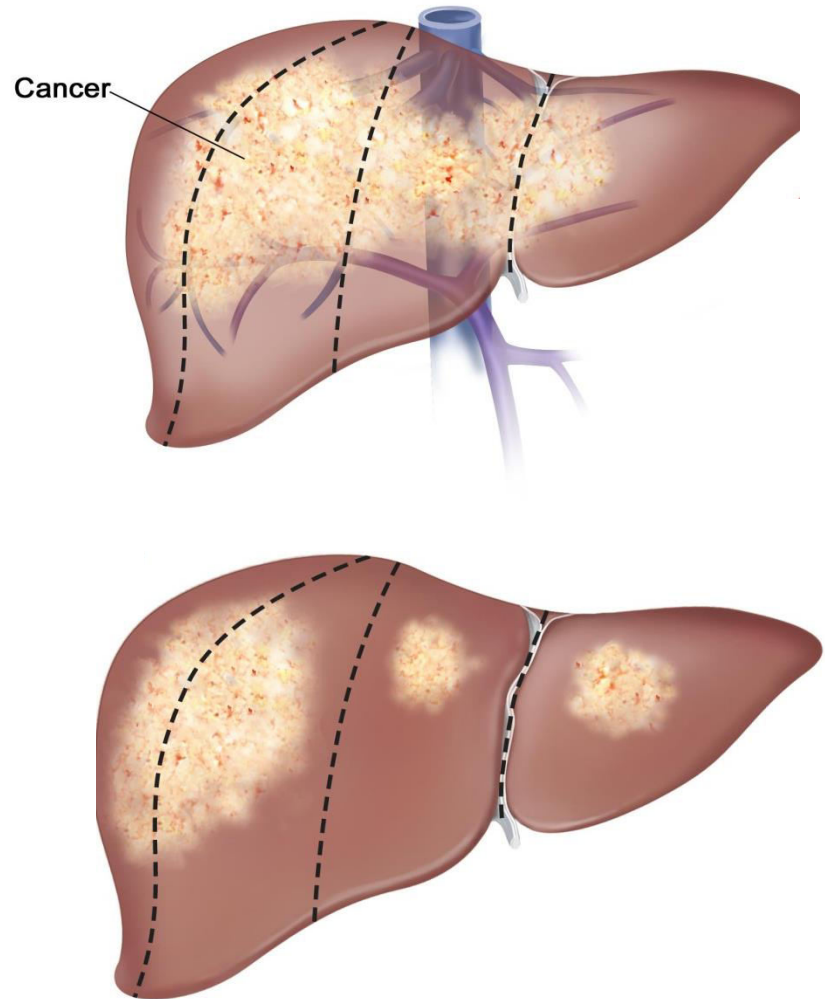


➤ Llojet e kancerit të mëlçisë

➤ Kanceri i mëlçisë mund të fillojë në mëlçi dhe kjo quhet **kanceri primar i mëlçisë**.

➤ Në qoftë se shkaktohet nga qelizat kanceroze nga pjesë të tjera të trupit që kanë udhëtuar në gjak ose në sistemin limfatik, të cilat janë depozituar në mëlçi kjo do të quhet **kanceri sekondar i mëlçisë**.

➤ Trajtimi i secilit prej kancerave të mëlçisë varet nga lloji i kancerit, shkalla ku ai ka arritur, shëndeti i përgjithshëm i personit, gjendja e mëlçisë dhe nëse ka kancer në pjesë tjetër të trupit.



➤ Trajtimi i kancerit primar të mëlçisë

Njerëzit më të prekur nga ky kancer mund të jenë njerëzit që janë infektuar me **Hepatit B** ose **C** të mëlçisë. Trajtimi i kancerit të mëlçisë realizohet nëpërmjet:

➤ **Kirurgjisë** – konstanton në prerjen e pjesëve kanceroze të mëlçisë ose transplatimin e një mëlçie tjetër.

➤ **Kioterapisë** - Vret qelizat kanceroze duke i ngrirë ato.

➤ **Kimioterapisë** – Përdorin ilaçe për të vrarë qelizat kanceroze. Ilacet vendosen në venë ose në arterie nëpërmjet një shiringe.

➤ **Kemoembolizmit** – Përfshin bllokimin e arterieve kryesore që furnizojnë mëlçinë dhe më pas vendosin ilaçet e kimioterapisë ndërmjet bllokimit dhe mëlçisë.

➤ **Radioterapisë** – Përdor rrezet X për të vrarë qelizat kanceroze.

➤ **Etanolinës** - Injektohet direkt në kancer dhe tumoret e vogla

➤ **Radiofrekuencës** – Është një rrymë elektrike me një frekuencë të caktuar që përdoret për të ngrohur dhe shkatërruar qelizat e kancerit. Përdoret në tumoret e vogla.



➤ Trajtimi i kancerit sekondar të mëlçisë

➤ Kanceri sekondar është më i përhapur, kur qelizat kanceroze, të cilat ndodhen ne zorrën e trashë, bashkohen me gjakun dhe transportohen nëpërmjet tij në mëlçi.

➤ Përdorimi i metodës kirurgjikale ndodh vetëm atëherë kur ka vetëm një zonë **metastazë**.

➤ Në qoftë se ka shumë metastaza përdoren metoda e tjera për trajtimin e këtij kanceri.

➤ Gjithashtu trajtimi i kancerit të mëlçisë mund të realizohet nëpërmjet metodave molekulare dhe metodave të:

➤ **Kirurgjisë,**

➤ **Kimioterapisë;**

➤ **Radiofrekuencës.**



➤Dieta ushqimore për një hepar të shëndetshëm

Mëlçia kujdeset për shëndetin tuaj, është organi më i madh gjëndëror në trup dhe ndihmon që trupi të **pastrohet nga toksinat**. Shumë njerëz e trajtojnë gabimisht mëlçinë me dieta dhe vendime jetësore të varfra, dhe mëlçia përgjigjet duke e bërë atë më së miri. Por nëse e keqtrajtojmë dhe e lodhim vazhdimisht mëlçinë, gjendja jonë shëndetsore shpejtë e të shkatërrohet.

1. Qepa

Kësaj perime nuk i duhet shumë kohë që t'i largojë toksinat nga mëlçia. Komponentët e sqfurit në qepë i aktivizojnë enzimën e mëlçisë për t'i mënjanuar toksinat. Qepët gjithashtu përmbajnë allicinë dhe selen të cilat veprojnë si **barriera kundër toksinave**.



2. Limoni

Limoni është i mbushur me **vitaminë C**, gjë që ia mundëson trupit t'i largojë toksinat. Limoni e ul kolesterolin në mëlçi në mënyrë aktive. Filloni në mëngjes me një gotë ujë dhe lëng nga gjysmë limoni i shtrydhur. Kjo do ta përmirësojë dhe nxitë detoksikimin e mëlçisë.



3. Perimet e familjes së lakrave

Këto perime përfshijnë brokolin dhe lulelakrën. Me konsumimin e këtyre perimeve, sasia e glukosinolateve në trup rritet. Këta komponentë ndihmojnë në aktivizimin e enzimave në mëlçi dhe në mënjanimin e toksinave.



4. Shafrani

Shafrani është miku më i mirë i detoksikimit. Vetitë e tij mjekësore përdoren prej qysh para 4000 vjetësh dhe madje si ngjyra, ushqim si dhe në disa ceremoni fetare. Ai ka efekte antiinflammatorë dhe është i dobishëm në mënyra të ndryshme, duke përfshirë edhe detoksikimin e mëlçisë.

5. Perimet me gjethe jeshile

Perimet me gjethe jeshile janë të rëndësishme për të patur një mëlçi të shëndetshme . Janë të mbushura me klorofil dhe enzima , vitamina dhe lëndë ushqyese. Ndihmojnë në rregullimin e përbërje së acideve yndyrore në mëlçi.





6.Rrushi

Sipas MTK-se rrushi është një frut shumë i mirë për mëlçinë . Studimet e mjekësisë modern kanë vërtetuar se **polifenolet** që gjenden tek rrushi kanë veti të larta që mund të rregullojnë funksionet e mëlçisë.

7.Karota

Karota është një perime që përmban beta karotën dhe nga studimet e shumta ka rezultuar se ajo i bën mirë jo vetëm syve dhe lëkures, por edhe **parandalon kancerin e mëlçisë.**



8.Kërpudha

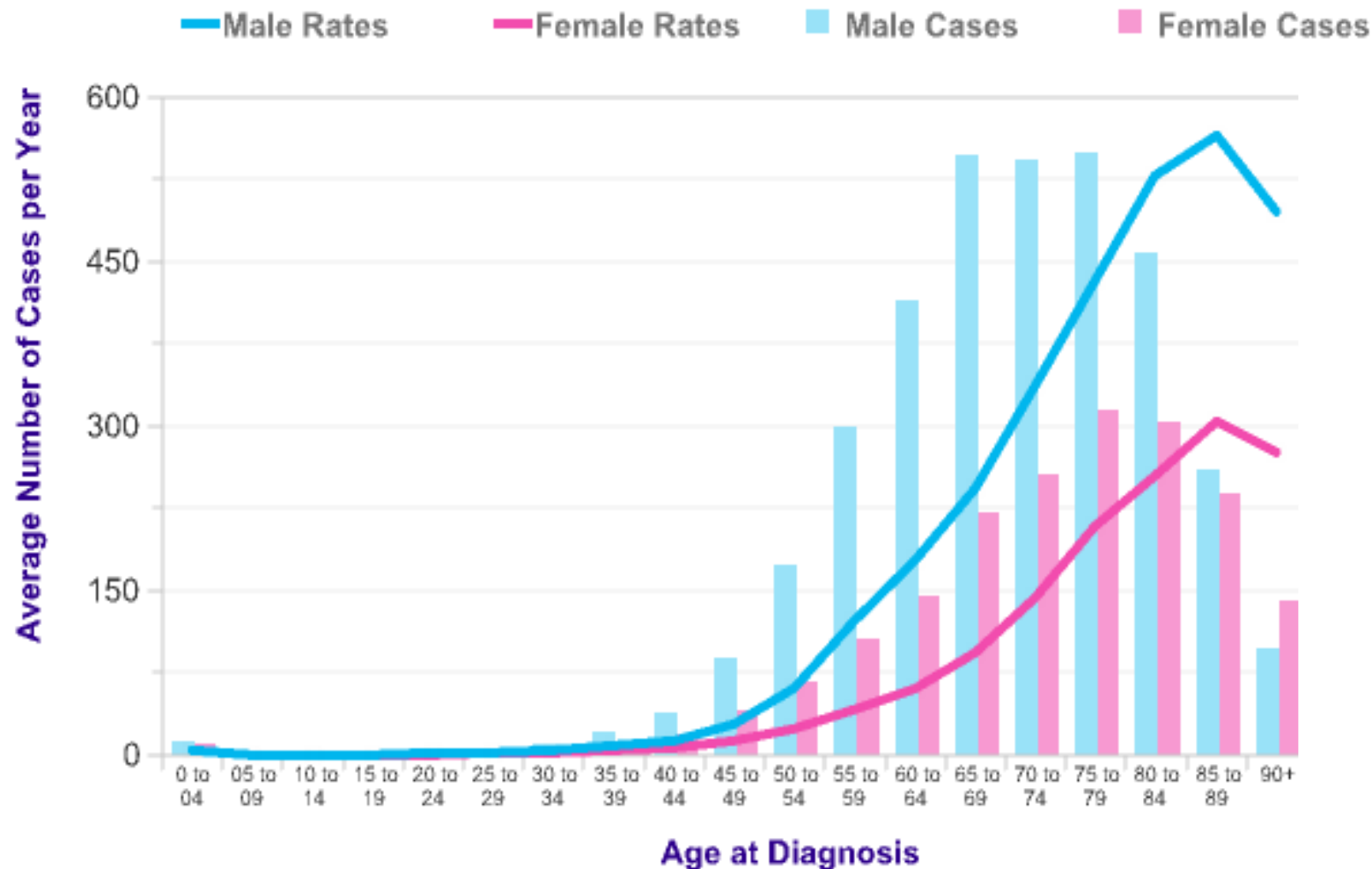
Tek kërpudha gjenden polisaharidet, vitamina, proteina dhe kripëra të ndryshme. Sipas studimeve, kërpudhat ndihmojnë për **forcimin e imunitetit**, kanë efekte anti-kanceroze etj. Ato janë shumë të mira sidomos për pacientet e prekur nga hepatiti B.

9.Kastraveci

Kastraveci përmban shumë fibra që ndihmojnë në përsheptimin e metabolizmit si dhe në nxjerrjen jashtë të toksinave , po ashtu dhe në uljen e kolesterolit. Ai ndihmon gjithashtu për të gjithë ata persona që duan të bien nga pesha, por në veçanti për ata që vuajnë nga mëlçia e dhjamosur.



➤ Statistika e kancerit të mëlçisë tek meshkujt dhe tek femrat



➤ Statistika për kancerin e mëlçisë në kontinentet e ndryshme të botës

	World	Africa	The Americas	Eastern Mediter-ranean	Europe	South-East Asia	Western Pacific
Lung cancer	1 448	27	264	34	401	164	558
Stomach cancer	933	38	89	25	182	78	521
Colon and rectum cancers	1 080	32	217	23	409	106	293
Liver cancer	632	65	38	13	67	64	386
Cervix cancer	489	95	95	15	81	180	73
Breast cancer	1 100	72	310	54	326	154	184
Prostate cancer	605	77	236	13	180	45	54
Lymphomas and multiple myeloma	479	56	102	39	113	91	79
Leukaemia	375	20	68	28	86	72	101
Other cancers	5 187	234	874	226	1 214	773	919
All sites (excluding non-melanoma skin cancer)	11 474	716	2 294	470	3 058	1 726	3 166

➤ Statistika për kancerin e mëlçisë

Liver cancer statistics

Cases

5,550



New cases of liver cancer, 2014, UK

Deaths

5,091



Deaths from liver cancer, 2014, UK

Prevention

42%



Preventable cases of liver cancer, UK

➤ Të rejat e fundit shkencore dhe molekulare për mëlçinë

- Në sajë të përparimeve moderne janë zhvilluar lloje të reja të terapive sistemike që synojnë rrugët molekulare që kanë të bëjnë me zhvillimin dhe rritjen e tumoreve malinje.
- Ky lloj i barnave gjen dhe **vret vetëm qelizat e kancerit**, duke lënë përreth inde të shëndetshme **Sorafenib** - mjekimi i parë që tregoi mbijetesën e mëlçisë dhe është miratuar për trajtimin e kancerit hepatocelular progresive.
- Disa lloje të tjera të terapive në shënjestër janë ende në një fazë të hershme të vlerësimit.



Bibliografia

- <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/hepar>
- <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/the-structure-and-function-of-the-digestive-system>
- <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
- <https://www.shqiperia.com/Semundjet-e-melcise-ushqimet-qe-i-shkaktojne-dhe-si-kurohen.9400/>
- <http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/liver-cancer>
- <http://www.fermaime.com/?id=12&l=5213>
- <https://www.shqiperia.com/Semundjet-e-melcise-ushqimet-qe-i-shkaktojne-dhe-si-kurohen.9400/>
- <http://albanian.cri.cn/541/2013/11/08/182s127287.htm>
- <https://sq.wikipedia.org/wiki/M%C3%ABl%C3%A7ia>
- <http://loveyourliver.com.au/what-can-damage-your-liver>
- <https://www.shqiperia.com/Semundjet-e-melcise-ushqimet-qe-i-shkaktojne-dhe-si-kurohen.9400/>
- <http://www.doktoriim.com/kanceri-i-melcise-trajtimi/>
- <http://albanian.cri.cn/541/2013/11/08/182s127287.html>
- <http%3A%2F%2Fwww.fermaime.com%2F%3Fid%3D12%26l%3D5213&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEinycG4XYgyz8n26hEnIvFKou5rA>
- <http://www.vivo.colostate.edu/hbooks/pathphys/digestion/liver/histology.html>
- <https://www.cancer.gov/images/cdr/live/CDR686674.jpg>
- <https://www.cancer.gov/images/cdr/live/CDR671194.jpg>
- <https://www.cancer.gov/images/cdr/live/CDR671196-750.jpg>

Faleminderit për vëmendjen tuaj!

