

بنام خداوند جان و

- بیمار خانم ۴۶ ساله ای ایست که با تب و لرز سوزش و تکرر ادرار به این مرکز مراجعه کرده یکماه پیش نیز دچار همین علایم بوده که با تشخیص عفونت ادراری در این مرکز بستری شده علایم بیمار از سه روز پیش شروع شده که به تدریج افزایش پیدا کرده و همراه آن ضعف بی حالی را ذکر میکند از درد مختصر پهلوها و زیر شکم شاکی است

- PMH – سابقه ابتلا به دیابت از ۱۸ سال پیش که بدنبال ابتلا به کرونا از سال پیش جهت درمان از انسولین قلمی (لانتوس و نورپید) استفاده میکند از سه ماه پیش بدنبال تنگی نفس فعالیتی تحت بررسی قلبی قرار گرفته که پس از آنژیوگرافی عروق کرونر با تشخیص tree vessel کاندید عمل CABG میشود که فعلا تحت درمان دارویی است در آزمایشات انجام شده متوجه آنمی در بیمار نیز میشوند که تحت آندوکولون تشخیصی قرار میگیرد که تنها Erosive gastropathy گزارش شده و کولون نرمال بوده

- Drug H – پنتاپرازول، آتورواستاتین، لوزارتان ۵۰، اوسویکس، رانولیز ۵۰۰، نیکوراندیل ۱۰، متورال، انسولین قلمی لانتوس شبها ۲۰ واحد و نورپید قبل از هر وعده غذا ۱۴ واحد استفاده از قرص LD به مدت ۱۸ سال

- Habitual H - سابقه مصرف سیگار قلیان والکل را نمیدهد

• Familial H - متاهل دارای دو فرزند با زایمان طبیعی مادر بیمار مبتلا به دیابت بوده در بستگان درجه یک سابقه کانسر ندارد

• Physical Exam – Bp= ۱۳۰/۸۵ PR= ۸۲ RR= ۱۸ T= ۳۸ O۲S= ۹۶% w= ۷۵k
Hight= ۱۶۰ BMI= ۲۹

• ظاهر بیمار آنمیک است مختصری III و بی حال به نظر میرسید در سر و گردن یافته ای نداشت در دهان دو زخم آفتوز داشت ملتحمه رنگ پریده سمع قلب و ریه نرمال شکم نرم مختصری تندر نس سوپرا پوبیک و CVA تندر نس نداشت اندامها نرمال بدون ادم دفرمیتی و تندر نس

- Lab test
- Wbc=11.8 HB=11.2 mcv=111.3 plt=462 FBS=29. Urea=32 Crea=1 Na=138 K=4.4
- ESR= 122-12. Crp= 111-1. V-V4
- Blood Culture= negative
- Urine= sg= 1.2. ph=6 protein= 1+ glucose=3+ ketone= negative Wbc=1-1.
- Rbc=6-8 culture= e-coli
- Ferritin=359 Fe=12 Tibc=243 SGOT=27 SGPT=38 ALK-P=221 Amylase= 42
Lipase=2

یا سلام :

در سونوگرافی بعمل آمده از شکم و لگن :

کبد با ابعاد طبیعی واکوی پارانشیمال افزایش یافته (**Fatty Liver Grade I**) رویت شد.
دیامتر ورید پورت و مجاری صفاوی داخل و خارج کبدی طبیعی است.

تصویر ندول های متعدد هیپواکو با حداکثر اندازه **16mm** در لوب راست و چپ کبد به همراه توده
هایپواکو به دیامتر **32 mm** در سگمان **7** کبد رویت شد که جهت ارزیابی دقیق تر سی تی اسکن یا
MRI با و بدون کنتراست پیشنهاد می گردد.

کیسه صفرا با ابعاد و ضخامت جداری طبیعی دیده شد. ضایعه فضاگیر و سنگ در آن مشاهده نشد.
طحال با اکو و ابعاد نرمال (**Span: 81 mm**) می باشد.

پانکراس دارای اکو و ابعاد طبیعی می باشند. مایع آزاد در شکم مشاهده نشد.
کلیه راست به طول **105 mm** دارای سایز، ضخامت پارانشیمال (**15 mm**) و افتراق کورتیکومدولاری
طبیعی می باشد و شواهدی به نفع سنگ ، هیدرونفروز رویت نشد.
تصویر یک کیست به دیامتر **11 mm** در پل فوقانی کلیه راست مشهود است.

کلیه چپ به طول **112 mm** دارای سایز، ضخامت پارانشیمال (**15 mm**) و افتراق کورتیکومدولاری طبیعی
می باشد و شواهدی به نفع سنگ ، هیدرونفروز و ضایعه پارانشیمال واضح رویت نشد.

مثانه دارای شکل و ضخامت جداری طبیعی است. سنگ و توده درون مثانه رویت نشد.

رحم دارای ابعاد (**66×31 mm**) واکوی میومتریال طبیعی است.

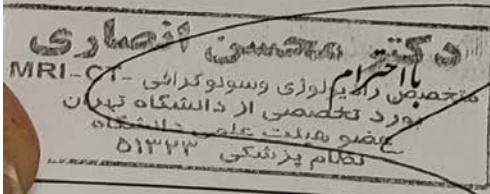
آندومتر دارای ضخامت (**5 mm**) واکوی طبیعی است و درون کاویته آندومتر ضایعه فضاگیر واضحی مشهود
نیست.

تخمدانها دارای ابعاد و اکوی طبیعی می باشند و درون آنها ضایعه فضاگیر مشاهده نشد.

ابعاد تخمدان راست **26×23mm** و ابعاد تخمدان چپ **29×18mm** می باشند.

ضایعه فضاگیر سالیید یا کیستیک در آدنکس دو طرف مشاهده نشد.

مایع آزاد در کولدوساک مشاهده نشد.



Spiral Abdominal (triphasic) CT Scan without & With Contrast :

Multislice axial images before and after contrast administration reveal:

- *Evaluation of hepatic lesion under 10mm is suboptimal; however there are few ill-defined scattered hypoattenuating nodules in both right and left lobe of liver that are more compatible with metastatic liver lesion, so for further evaluation dynamic abdominopelvic MRI is highly suggested.*
- *There is a relatively well-defined hypodense area within upper pole of right kidney measured 11mm which is in favor of cortical cyst .*
- *There are two relatively well-defined hypoattenuating lesion measuring about 17mm and 9mm in diameter in posterior segment of right lobe of liver respectively segment 7 and 6 which became isodense in delayed phase and are more compatible with hemangioma.*

Gallbladder: normal volume and wall thickness. No mass or gall stone

Pancreas: normal size and density for age without duct dilation or mass. No peripancreatic fluid collection.

Spleen: normal size and density

Adrenal glands: normal size and density

Rt Kidney: normal size, density, parenchymal thickness and excretion without hydronephrosis, stone or mass.

Lt Kidney: normal size, density, parenchymal thickness and excretion without hydronephrosis, cyst, stone or mass.

Aorta, IVC and retroperitoneum: unremarkable. No para-aortic lymphadenopathy.

Triphasic Abdominal MRI (with & without GD):

Liver shows normal size and smooth contour. There is low grade hepatic steatosis with heterogeneous distribution.

There are at least 5 relatively isointense lesions in both hepatic lobes at segment III, V and VII showing early heterogeneous arterial contrast enhancement with isointense pattern in delayed images without diffusion restriction, delayed wash out or central scar. No intralesional fat is found. The largest lesion is measuring about 30*28mm at segment VII. Possibility of multifocal hepatic adenoma or less likely FNH could be suggested. Regarding to the size of the largest lesion, correlation with clinical findings and F/U MRI in 6 months are recommended.

There are two small subcapsular lesions in right lobe at segment VI with maximum size of 9*8mm showing peripheral nodular contrast enhancement and persistent enhancing pattern in delayed images compatible with hemangioma.

Spleen is within normal limits in signal intensity and diameter.

Gall bladder is normally distended with normal wall thickness.

Bile ducts are normal.

Pancreas appears unremarkable.

Both kidneys and adrenals are within normal limits.

There is a small hydrocalyx in upper pole of right kidney.

There is no ascites or significant LAP. /b

محمد

صالح

incidental solid liver lesion

- The prevalence rate of incidental hepatobiliary findings was 9 percent
- Incidental liver lesions can be categorized as benign or malignant
- Most incidental lesions occur as a focal finding

• Benign lesions

- **Hepatic hemangioma-** The most common benign liver lesion, more frequently in females 3:1
 - Diagnosed at any age; however, the majority of lesions (up to 80 percent) are diagnosed in patients who are between the ages of 30 and 50 years
 - Most patients are asymptomatic
- **Focal nodular hyperplasia(FNH)**
 - proliferation of hyperplastic hepatocytes surrounding a central stellate scar
 - FNH is a solitary lesion that is more commonly seen in women
- **Hepatocellular adenoma (HCA)**
 - An uncommon solid, benign liver lesion
 - HCAs are solitary and are found in young females in association with use of estrogen-containing medications
 - patients with glycogen storage disease or metabolic syndrome are at higher risk for developing HCA
- **Regenerative nodules**
 - Response to liver injury and are comprised of a proliferation of hepatocytes and surrounding stroma
 - Typically seen in the setting of cirrhosis

- **Malignant lesions**

- **Hepatocellular carcinoma (HCC)**

- primary tumor in the setting of chronic liver disease (cirrhosis or chronic hepatitis B)
- dynamic contrast enhanced CT or MRI

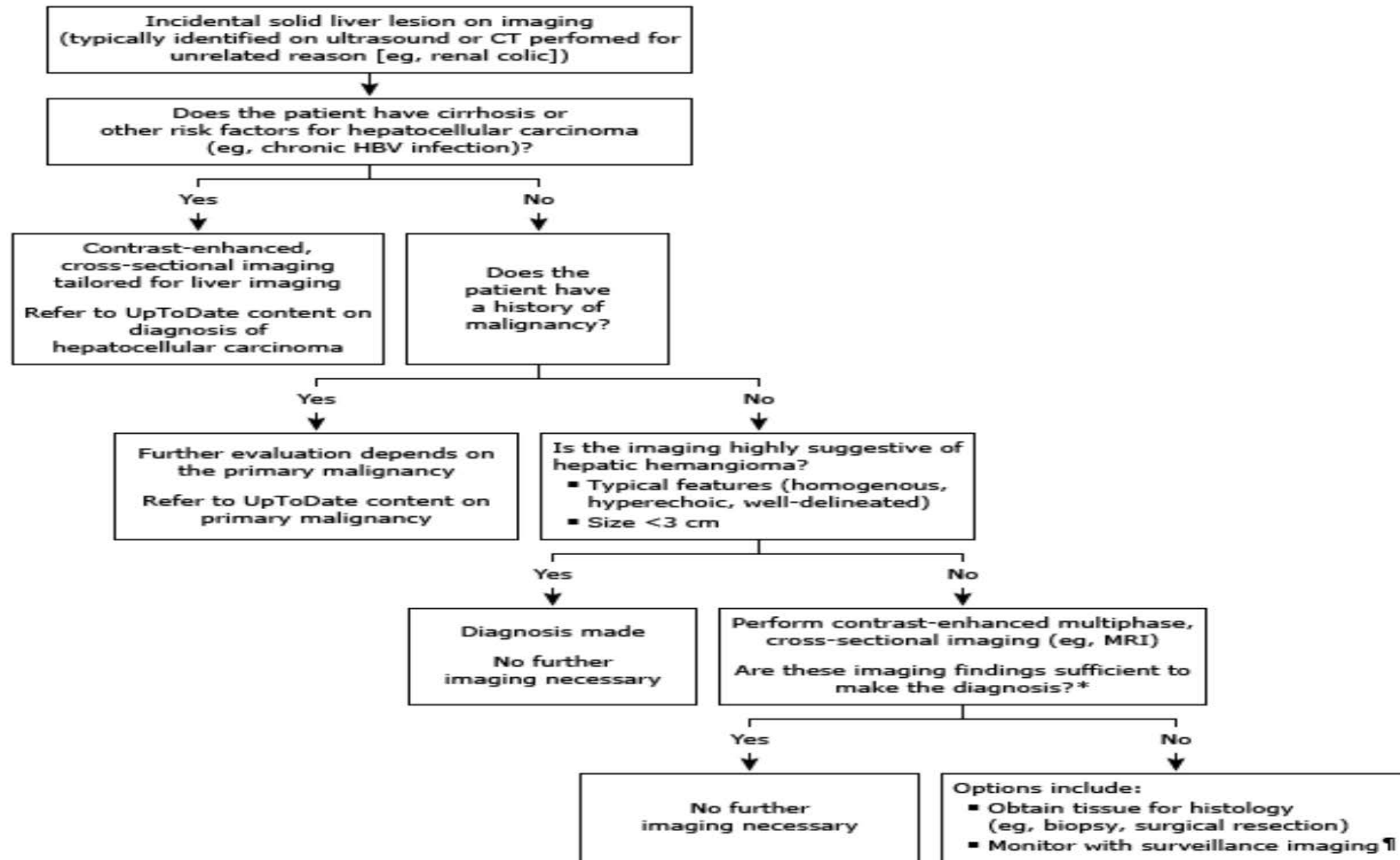
- **Cholangiocarcinoma**

- Epithelial cells of the intrahepatic ducts and extrahepatic bile ducts
- The main risk factors are primary sclerosing cholangitis and fibropolycystic liver disease (eg, choledochal cysts)
- Hepatolithiasis (also called recurrent pyogenic cholangitis) is commonly associated with cholangiocarcinoma in Asia.

- **Metastatic disease**

- Liver is a common site for metastasis from solid tumors

Diagnostic evaluation of incidental solid liver lesions



- The following lesion characteristics guide further imaging selection and management:
 - **Size** – Most incidental liver lesions < 1 cm are benign
 - Most lesions ≥ 1 cm can be diagnosed either by further imaging
 - **Margin** – Benign lesions typically have smooth margins
 - **Enhancement pattern** on contrast enhanced imaging
- **Initial evaluation**
 - The initial work up includes liver imaging (eg, contrast-enhanced, multiphasic, cross-sectional imaging [eg, magnetic resonance imaging (MRI)]) and identifying possible risk factors (eg, oral contraceptive use)
 - If imaging fails to make the diagnosis, subsequent options include imaging surveillance or histologic evaluation (eg, biopsy or surgical resection).

- **Is additional imaging warranted?**

- The diagnosis of hepatic hemangioma can be made with noncontrast ultrasound if the following criteria are met
- Typical features are present (ie, homogenous, hyperechoic, well-delineated margin)
- Lesion size is <math>< 5\text{ cm}</math>
- Patient has no history of cirrhosis or extrahepatic malignancy
- If The diagnosis of hepatocellular adenoma is suspected based on ultrasound, the diagnosis can be made with a multiphase, contrast-enhanced MRI study

- **Selecting an imaging modality**

- Typically use MRI; however, CT scan is an alternative if MRI is contraindicated or not available

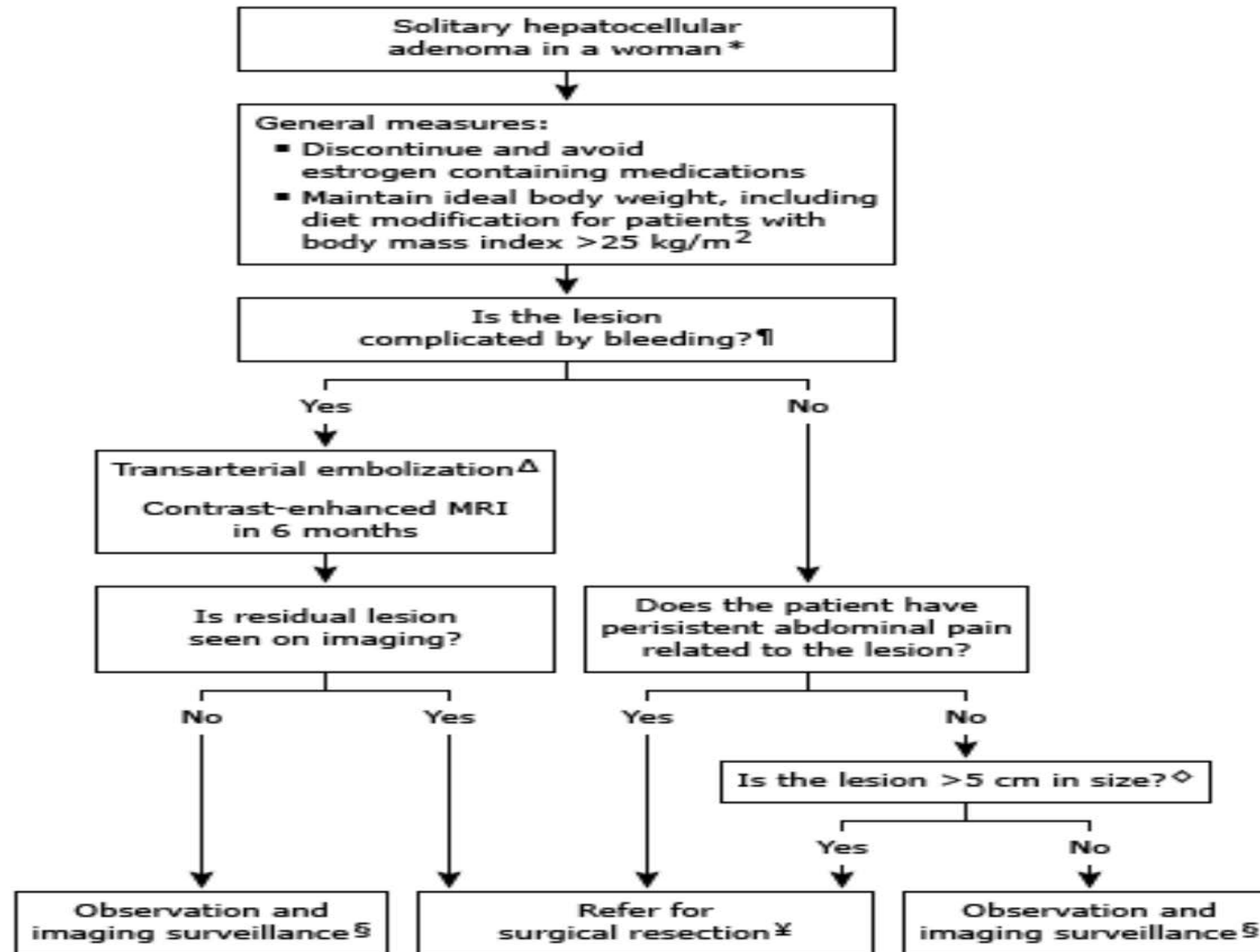
- **Subsequent evaluation**

- If the etiology of the liver lesion is uncertain after obtaining contrast-enhanced, cross-sectional imaging, options include imaging-guided biopsy, surgical resection, or surveillance imaging.

- **SPECIAL POPULATIONS**

- Patients with extrahepatic malignancy: In such patients, the evaluation begins with a search for metastatic disease in other organs
- Patients with cirrhosis: These are at risk for developing hepatocellular carcinoma

Management of hepatocellular adenoma in women



Hepatic hemangioma

- Hepatic hemangiomas are the most common benign liver lesion, with an estimated prevalence of 0.7% to 2.0 percent in the general population
- At any age and more frequently in women with a ratio of approximately 3:1
- 6.0 to 8.0 percent between the ages of 30 and 50 years
- Hepatic hemangiomas may increase in size during pregnancy or with estrogen therapy
- Most patients do not report symptoms
- Right upper quadrant pain or fullness is common
- Less common symptoms include nausea, anorexia, and early satiety
- Rarely, acute abdominal pain can result from lesion thrombosis or bleeding
- Symptoms are generally associated with larger hemangiomas (ie, > 1.0 cm)
- Liver biochemical and function test abnormalities are uncommon but may occur in patients with a complication such as thrombosis, bleeding, or compression of the biliary tree.

- **Do not perform fine-needle aspiration biopsy of a possible hemangioma for the following reasons:**
- **The availability of imaging with high diagnostic accuracy**
- **Risk of rupture or bleeding resulting in hemodynamic instability**
- **Low diagnostic yield**

• **MANAGEMENT**

- **Asymptomatic patients** do not require treatment
- The approach to surveillance imaging is based on hemangioma size:
- ≤ 5 cm: No further imaging
- > 5 cm: Contrast-enhanced magnetic resonance imaging (MRI) in 6 to 12 months:
- **growth rate ≤ 3 mm per year, no further imaging is performed**
- **> 3 mm per year, we repeat surveillance with contrast-enhanced MRI in 6 to 12 months**
- **Symptomatic patients**
- Are evaluated by a multidisciplinary team (hepatologist, hepatobiliary surgeon) for consideration of surgical intervention

Primordial Prevention

Primary Prevention

Secondary Prevention

Tertiary Prevention

Quaternary Prevention

Primordial Prevention

- ۱- اقدام در خصوص ترویج سبک زندگی سلام تغذیه مناسب، ورزش و پرهیز از چاقی و اضافه وزن و مصرف بی رویه داروهای هورمونی
- ۲- آموزش در خصوص تشکیل پرونده الکترونیک سلامت جهت تمامی آحاد جمعیت کشور و ارزش و اهمیت انجام مراقبتهای لازم در هر گروه سنی
- ۳- آموزش های لازم در سطح ملی برای آشنایی با علایم بیماری ریسک فاکتورها

Primary Prevention

- ۱- انجام مراقبتهای دوره‌های در هر گروه سنی حسب مورد
- ۲- شناسایی افراد پر خطر و در معرض ریسک جهت توصیه های لازم بهداشتی در خصوص کنترل وزن انجام فعالیت بدنی و سبک زندگی سالم
- ۳- کنترل وزن و رسیدن به BMI ایده‌آل

Secondary Prevention

- ۱- بیماریابی بموقع در جمعیت در معرض ریسک و انجام اقدامات تشخیصی اولیه
- ۲- انجام اقدامات تشخیصی اولیه و بموقع جهت بیماریابی
- ۳- غربالگری کوموربیدتی های زمینه ای

Tertiary Prevention

- ۱- درمان بموقع و مقتضی براساس آخرین و جدیدترین مطالعات
- ۲- درمان کوموربیدیتی های همراه و اقدامات پیشگیرانه و پیگیری
- ۳- مراقبت و مونیتورینگ بموقع بیماران

Quaternary Prevention

- ۱- مونتورینگ دقیق و درمان بموقع جهت جلوگیری از عوارض احتمالی
- ۲- عدم انجام اقدامات پاراکلینیکی و دارویی که تاثیر خاصی بر پیش آگهی و عوارض بیماری ندارد