

## საგამოცდო საკითხები/ქვესაკითხები ქირურგიაში (ქირურგია 1)

### I. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები

1. ფარისებრი ჯირკვლის ანატომია და ფიზიოლოგია:
  - 1.1. ემბრიოგენეზი და მორფოლოგია;
  - 1.2. ფარისებრი ჯირკვლის სისხლმომარაგება;
  - 1.3. ფარისებრი ჯირკვლის ინერვაცია;
  - 1.4. ფარისებრი ჯირკვლის სეკრეციული ფუნქცია:
    - ჰორმონების სინთეზი – T3, T4, კალციტონინი, სომატოსტატინი;
    - ჰორმონების სინთეზის რეგულაცია – ჰიპოფიზ-ჰიპოთალამუსის როლი;
    - პარათჰორმონი და მისი როლი კალციუმისა და ფოსფორის ცვლაში.
2. ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევის მეთოდები, მათი რიგითობა და ჩვენებები:
  - 2.1. გამოკვლევის ფიზიკალური მეთოდები:
    - ანამნეზი;
    - ინსპექცია, პალპაცია და ფარისებრი ჯირკვლის გადიდების ხარისხები;
  - 2.2. ულტრაბგერითი კვლევა;
  - 2.3. ფარისებრი ჯირკვლის რადიოიზოტოპური სკანირება;
  - 2.4. ციტოლოგია და ბიოფსია- Fine needle aspiration cytology (FNAC) და Fine needle aspiration biopsy (FNAB) – მათი დიაგნოსტიკური ღირებულება;
  - 2.5. კომპიუტერული ტომოგრაფია;
  - 2.6. ლარინგოსკოპია;
  - 2.7. მაგნიტურ რეზონანსული კვლევა;
  - 2.8. ანგიოგრაფია;
  - 2.9. ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები:
    - T3, T4, TSH;
    - თირეოლიბერინის სინჯი;
    - თირეოტროპინრილიზინგ ჰორმონი.
3. ჰიპერთირეოზის სახეები:
  - 3.1. ტოქსიური (ავტონომიური) ადენომა – კლინიკა და მკურნალობა;
  - 3.2. დიფუზური ტოქსიური ჩიყვი (გრეივსის, ბაზედოვის დაავადება):
    - 3.2.1. ეტიოლოგია და პათოგენეზი:
      - HLA –ანტიგენების მნიშვნელობა და გენეტიკური ფაქტორები;
      - ორგანიზმში მიმდინარე ნეირო-ენდოკრინული ცვლილებების როლი;
      - სტრესები, ინფექციური აგენტი და სხვა ეტიოლოგიური ფაქტორები;
      - იმუნური კონტროლის თანდაყოლილი დეფექტები;
      - ადრენორეცეპტორები და კატექოლამინები;
      - ცილების კატაბოლიზმი;
      - ნახშირწყლოვანი და ცხიმოვანი ცვლის მოშლა;

- წყალ-მარილოვანი ცვლის დარღვევა;
- ჰიპოთალამური ცენტრების აგზნება.

3.2.2. კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა:

- კლინიკური სიმპტომების ტრიადა;
- თვალის სიმპტომები, ეგზოფტალმი, ენდოკრინული ოფტალმოპათია;
- კანისმხრივი ცვლილებები;
- გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ცვლილებები;
- სასუნთქი სისტემა ცვლილებები;
- საჭმლის მომნელებელი ორგანოების ცვლილებები;
- თირკმელების და შარდგამომყოფი სისტემა;
- ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემა;
- თირკმელზედა ჯირკვლისა და სხვა ენდოკრინული ჯირკვლების ფუნქციის მოშლა;

3.2.3. დიფუზურ-ტოქსიური ჩიყვის კლინიკური ფორმების დიფერენციაცია:

- მსუბუქი
- საშუალო;
- მძიმე;

3.2.4. მკურნალობის მეთოდები:

3.2.4.1. კონსერვატიული:

- თირეოიდული ჰორმონის მაბლოკირებელი საშუალებები;
- ბეტა-ადრენობლოკატორები;
- გლუკოკორტიკოსტეროიდები;
- უჯრედის მემბრანის სტაბილიზატორები;
- ტრანკვილიზატორები;
- რადიაქტიული იოდით მკურნალობის საფუძვლები და პრინციპები;

3.2.4.2. ქირურგიული მკურნალობა:

- წინასაოპერაციო მომზადება;
- ოპერაციული ჩარევის ჩვენებები
- ოპერაციის სახეები და მოცულობა;
- ინტრაოპერაციული გართულებები;
- პოსტოპერაციული გართულებები:
  - ✓ თირეოტოქსიური კრიზი – კლინიკა, მკურნალობა;
  - ✓ ტრაქეომალაცია;
  - ✓ ოპერაციის შემდგომი ჰიპოთირეოზი.

4. ენდემური და სპორადული ჩიყვი:

- 4.1. ენდემური და სპორადული ჩიყვის კლასიფიკაცია;
- 4.2. კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა;
- 4.3. აბერანტული ჩიყვი;
- 4.4. ენისქვეშა ჩიყვი;
- 4.5. საყლაპავისუკანა ჩიყვი;
- 4.6. მკურნალობა;
- 4.7. პროფილაქტიკა.

5. ფარისებრი ჯირკვლის ანთებითი დაავადებები:

- 5.1. მწვავე თირეოიდიტი:
  - კლინიკური სურათი;
  - მკურნალობა.
- 5.2. ქვემწვავე თირეოიდიტი (დე კერვენის გრანულომატოზური ჩიყვი):
  - კლინიკური სურათი;
  - მკურნალობა.
- 5.3. ჰაშიმოტოს ჩიყვი (აუტოიმუნური ქრონიკული თირეოიდიტი):
  - კლინიკური სურათი;
  - დიაგნოსტიკა;
  - კონსერვატული თერაპია;
  - ქირურგიული მკურნალობა.
- 5.4. რიდელის ჩიყვი (ფიბროზული თირეოიდიტი):
  - კლინიკური სურათი;
  - დიაგნოსტიკა;
  - მკურნალობა.
6. ფარისებრი ჯირკვლის კიბო:
  - 6.1. TNM – კლასიფიკაცია;
  - 6.2. კლინიკური სურათი;
  - 6.3. დიაგნოსტიკა;
  - 6.4. მკურნალობა:
    - 6.4.1. თირეოიდექტომია,
      - რეგიონული ლიმფადენექტომია;
      - ქიმიოთერაპია,
      - სხივური თერაპია,
      - რადიაქტიული იოდის გამოყენება;
      - ჰორმონოთერაპია.
  - 6.5. პროგნოზი
7. ჰიპოთირეოზი
  - 7.1. თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზი;
  - 7.2. შექენილი ჰიპოთირეოზი:
    - პირველადი – ჩიყვით ან ჩიყვის გარეშე;
    - მეორადი – გაპირობებული ჰიპოფიზის პათოლოგიით;
    - მესამეული - გაპირობებული ჰიპოთალამუსის დაზიანებით;
    - ოპერაციის შემდგომი ჰიპოთირეოზი;
  - 7.3. კლინიკური სურათი;
  - 7.4. დიაგნოსტიკა;
  - 7.5. მკურნალობა.

## II. საყლაპავის დაავადებები

1. საყლაპავის ანატომია და ფიზიოლოგია:
  - 1.1. საყლაპავის მდებარეობა გულმკერდის ღრუში და ურთიერთობა მეზობელ ორგანოებთან;

- 1.2. საყლაპავის ფიზიოლოგიური შევიწროებები;
- 1.3. საყლაპავის კედლის აგებულება;
- 1.4. საყლაპავის სისხლმომარაგება;
- 1.5. საყლაპავის ლიმფური ქსელი;
- 1.6. საყლაპავის ინერვაცია;
- 1.7. საყლაპავის ფუნქციები;
- 1.8. საყლაპავის სფინქტერების მუშაობის პრინციპები.

2. გამოკვლევის მეთოდები:

- 2.1. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;
- 2.2. ეზოფაგოფიბროსკოპია - ბიოფსია;
- 2.3. ენდოსკოპიური ულტრასონოგრაფია;
- 2.4. კომპიუტერული ტომოგრაფია;
- 2.5. ეზოფაგოტონოკიმოგრაფია;
- 2.6. PH -მეტრია.

3. კარდიოსპაზმი (კარდიის აქალაზია):

- 3.1. ეპიდემიოლოგია;
- 3.2. ეტიოლოგიური ფაქტორები;
- 3.3. ნერვული ფაქტორების როლი დაავადების განვითარებაში;
- 3.4. პათოგენეზი;
- 3.5. პათოლოგიური ანატომია;
- 3.6. დაავადების სტადიები:
  - დროებითი ფუნქციური სპაზმი;
  - სტაბილური სპაზმი;
  - კარდიალური სფინქტერის ნაწიბუროვანი ცვლილებები;
  - კარდიის მკვეტრად გამოსხატული სტენოზი.
- 3.7. სიმპტომები:
  - დისფაგია;
  - პარადოქსული დისფაგია;
  - ტკივილი;
  - სხვა სიმპტომები.
- 3.8. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 3.9. ეზოფაგოფიბროსკოპიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 3.10. ეზოფაგოტონოკიმოგრაფიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 3.11. ფარმაკოლოგიური სინჯები დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 3.12. მკურნალობის პრინციპები:
  - მედიკამენტური მკურნალობის ჩვენებები და პრინციპები;
  - კარდიოპნევმოდულატაცია;
  - ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებები და სახეები.
- 3.13. პროგნოზი.

#### 4. საყლაპავის დივერტიკული

- 4.1. ეპიდემიოლოგია;
- 4.2. ჭეშმარიტი და ცრუ დივერტიკული;
- 4.3. პულსური და ტრაქციული დივერტიკული;
- 4.4. კლასიფიკაცია მდებარეობის მიხედვით;
- 4.5. პათოგენეზი;
- 4.6. ხახა-საყლაპავის (ცენკერის) დივერტიკულის პათანატომიური სურათი;
- 4.7. ეპიბრონქული დივერტიკულების პათანატომიური სურათი;
- 4.8. ეპიფრენული დივერტიკულების პათანატომიური სურათი;
- 4.9. სიმპტომები;
- 4.10. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის როლი დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 4.11. ეზოფაგოფიბროსკოპიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 4.12. კომპიუტერული ტომოგრაფიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 4.13. გართულებები;
- 4.14. ქირურგიული მკურნალობის პრინციპები:
  - ხახა-საყლაპავის დივერტიკულის ქირურგიული მკურნალობა;
  - ეპიბრონქული დივერტიკულების ქირურგიული მკურნალობა;
  - ეპიფრენული დივერტიკულების ქირურგიული მკურნალობა.
- 4.15. პროგნოზი.

#### 5. საყლაპავის კიბო

- 5.1. ეპიდემიოლოგია;
- 5.2. რისკ-ფაქტორები;
- 5.3. კიბოსწინარე დაავადებები;
- 5.4. დაავადების სიხშირე ლოკალიზაციის მიხედვით;
- 5.5. კიბოს მაკროსკოპიული ფორმები:
  - კვანძოვანი;
  - წყლულოვანი;
  - ინფილტრაციული.
- 5.6. ლიმფოგენური მეტასტაზირების გზები.
- 5.7. ჰემატოგენური მეტასტაზირების გზები.
- 5.8. ადგილობრივი გავრცელება.
- 5.9. TNM -კლასიფიკაცია.
- 5.10. კლასიფიკაცია სტადიების მიხედვით.
- 5.11. საყლაპავის კიბოს ადგილობრივი სიმპტომები.
- 5.12. საყლაპავის კიბოს ზოგადი სიმპტომები.
- 5.13. საყლაპავის კიბოს სიმპტომების თავისებურებები სიმსივნის ლოკალიზაციის მიხედვით.
- 5.14. ეზოფაგოფიბროსკოპიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში.

- 5.15.რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში.
- 5.16.ენდოსკოპიური ულტრასონოგრაფიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში.
- 5.17.კომპიუტერული ტომოგრაფიის მნიშვნელობა დაავადების დიაგნოსტიკაში.
- 5.18.ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებები და პრინციპები.
- 5.19.რადიკალური ოპერაციის სახეები და ჩვენებები.
- 5.20.პალიატიური ოპერაციის სახეები და ჩვენებები.
- 5.21.სხივური თერაპიის მნიშვნელობა და პრინციპები.
- 5.22.ქიმიოთერაპიის მნიშვნელობა.
- 5.23.პროგნოზი.

### III. კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის დაავადებები:

1. კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის ანატომია:
  - 1.1. კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის ანატომია, შემადგენელი ნაწილები: კარდია, ძირი, სხეული, ანტრალური ნაწილი, პილორუსი, პილორუსის არხი, თორმეტგოჯას ზედა ჰორიზონტული, დასწვრივი და ქვედა ჰორიზონტული ნაწილები;
  - 1.2. არტერიული სისხლმომარაგება;
  - 1.3. კუჭის ლიმფური სისტემა;
  - 1.4. კუჭის სიმპათიკური და პარასიმპათიკური ინერვაცია;
  - 1.5. კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის კედლების შრეები;
    - კუჭის ლორწოვანი გარსის ჯირკვლოვანი ზონები;
    - თორმეტგოჯა ნაწლავის ლორწოვანი გარსის შემადგენელი ენდო- და ეგზოკრინული ჯირკვლები - გასტრინი, ქოლეცისტოკინინი;
2. კუჭის სეკრეცია:
  - 2.1. სეკრეციის ფაზები (რეფლექსური, კუჭისმიერი, ნაწლავური);
  - 2.2. კუჭის ეგზოკრინული სეკრეციის ფერმენტები, პროდუქტები;
  - 2.3. კუჭის ენდოკრინული სეკრეციის ცილოვანი პროდუქტები (ჰორმონები);
  - 2.4. თორმეტგოჯა ნაწლავის ეგზოკრინული სეკრეციის ფერმენტები;
  - 2.5. თორმეტგოჯა ნაწლავის ენდოკრინული სეკრეციის პროდუქტები;
  - 2.6. HCl-ის სეკრეციის მასტიმულირებელი და მამუხრუჭებელი ჰორმონები, ფერმენტები, პოლიპეპტიდები;
  - 2.7. ვაგუსის გავლენა HCl-ის სეკრეციაზე.
3. კუჭის და 12- გოჯა ნაწლავის მოტორული ფუნქცია:

- 3.1. კუჭის პერისტალტიკის გამაძლიერებელი და დამაქვეითებელი პროდუქტები (მედიატორები, ბიოლოგიური ამინები, მჟავები);
  - 3.2. ცლომილი ნერვის გავლენა კუჭის მოტორულ ფუნქციაზე;
  - 3.3. თორმეტგოჯა ნაწლავის მოტორული ფუნქცია, მისი კავშირი ენდო და ეგზოკრინულ სეკრეციასთან, ვაგუსის აქტივობასთან.
4. გამოკვლევის მეთოდები:
- 4.1. ანამნეზი;
  - 4.2. პალპაცია;
  - 4.3. კუჭის წვენის სეკრეციის გამოკვლევის მეთოდები;
  - 4.4. PH - მეტრია;
  - 4.5. ფიბროგასტროდუოდენოსკოპია, ბიოფსია;
  - 4.6. კუჭის და 12 -გოჯა ნაწლავის რენდგენოკონტრასტული კვლევა;
  - 4.7. კუჭისა და 12-გოჯას კომპიუტერული ტომოგრაფია ორმაგი კონტრასტირებით;
  - 4.8. ჰელიკობაქტერია და ჰელიკობაქტერიული ინვაზიის დიაგნოსტიკის მეთოდები.
5. კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება:
- 5.1. წყლულოვანი დაავადების გავრცელების სიხშირე, გეოგრაფია;
  - 5.2. წყლულოვანი დაავადების ოთხი ტიპი (ჯონსონის მიხედვით);
  - 5.3. კუჭის წყლულოვანი დაავადების პათოგენეზის მსგავსება და განსხვავება თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების პათოგენეზთან;
  - 5.4. აგრესიულ-დამცველობით ფაქტორებს შორის წონასწორობის დარღვევით განპირობებული წყლულის წარმოქმნის მექანიზმი;
  - 5.5. თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის დროს ძირითადი აგრესიული ფაქტორი (HCL და პეპსინი);
  - 5.6. კუჭის წყლულოვანი დაავადების დროს ძირითადი აგრესიული ფაქტორი (HCL, პეფსინის მოქმედება შეუღლებული ნაღვლის მჟავებთან, ლიზოციტებთან, პანკრეასის წვენთან);
  - 5.7. წყლულოვანი დაავადება და ჰელიკობაქტერიები;
  - 5.8. ლორწოვანი გარსის დამცველი ბარიერის შემადგენელი ნაწილები (ლორწოვან-ბიკარბონატული ბარიერი, აპიკალური მემბრანა, ბაზალური მემბრანა);
  - 5.9. კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა:
    - წყლულოვანი დაავადების ძირითადი სიმპტომები:
      - ✓ ტკივილი - ტკივილის ხასიათი, ინტენსივობა, პერიოდულობა და სეზონურობა;

- ✓ გულმმარვა;
- ✓ ბოყინი;
- ✓ ღებინება.

5.10. წყლულოვანი დაავადების მკურნალობა:

- კონსერვატული:
  - ✓ პროტონული ტუმბოს ინჰიბიტორები;
  - ✓ H<sub>2</sub>- რეცეპტორების ბლოკატორები;
  - ✓ ჰელიკობაქტერიების ერადიკაცია;
  - ✓ დიეტა.
- ქირურგიული მკურნალობა:
  - ✓ ოპერაციის აბსოლუტური დაშეღარებითი ჩვენებები;
  - ✓ კუჭის რეზექციის სახეები;
  - ✓ ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაცია - ვაგოტომია. მისი სახეები;
  - ✓ მადრენირებელი ოპერაციების სახეები;

6. ნაოპერაციები კუჭის დაავადებები - პოსტგასტრორეზექციული გართულებები:

6.1. დემპინგ სინდრომი:

- დემპინგ-სინდრომის ეტიოპათოგენეზი;
- დემპინგ-სინდრომის კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა, სიმპომის მიხედვით მისი ხარისხები;
- დემპინგ-სინდრომის მკურნალობა (1-2 ხარისხის დროს კონსერვატული, მე-3 ხარისხის დროს ოპერაციული-რეკონსტრუქციული გასტროიუნოდუოდენოპლასტიკა)
- ჰიპოგლიკემიური სინდრომი - გვიანი დემპინგი;

6.2. მომტანი მარყუჟის სინდრომი:

- კლინიკური სურათი;
- დიაგნოსტიკა;
- მკურნალობა- კონსერვატული, ოპერაციული.

6.3. რეფლუქს-გასტრიტი;

6.4. მეტაბოლური დარღვევები;

6.5. ანემია - რკინადეფიციტური, აგასტრული.

7. ნაოპერაციები კუჭის დაავადებები - პოსტვაგოტომიური გართულებები:

7.1. დისფაგია;

7.2. გასტროსტაზი;

7.3. დიარეა

7.4. ნაოპერაციები კუჭის დაავადებების პროფილაქტიკა.



## 8. მწვავე წყლულები:

- 8.1. მწვავე წყლულების სახეობები წარმოშობის მიზეზების მიხედვით (სტრესული, დელაფუას მარტივი წყლული, კუმინგის და წამლისმიერი წყლული);
- 8.2. მკურნალობის მეთოდები (უპირატესად კონსერვატული, იშვიათად ქირურგიული);
- 8.3. ულცეროგენული ენდოკრინული დაავადებები;
- 8.4. ზოლინგერ-ელისონის სინდრომი:
  - ზოლინგერ-ელისონის სინდრომის მკურნალობის სახეები.

## 9. კუჭის სიმსივნეები:

- 9.1. კუჭის პოლიპები და პოლიპოზი, პოლიპების სახეები-ჯირკვლოვანი, ჰიპერპლაზიური და ფიბრომულ-ანთებითი პოლიპები:
  - კუჭის პოლიპის სახეები (ერთეული, მრავლობითი, პოლიპოზი);
  - კუჭის პოლიპის კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა;
  - მკურნალობის ქირურგიული მეთოდები:
    - ✓ ენდოსკოპიური ელექტროექსციზია;
    - ✓ კუჭის რეზექცია;
    - ✓ გასტრექტომია.
- 9.2. კუჭის კიბო:
  - კუჭის კიბოს ეტიოლოგია;
  - კუჭის კიბოს სავარაუდო წინარე დაავადებები (ქრონიკული ატროფიული გასტრიტი, კუჭის ჰიპერპლაზიური, ადენომური პოლიპები, პოლიპოზი);
  - კუჭის კიბოს რისკ-ფაქტორები;
  - კუჭის კიბოს პათანატომიური სურათი;
  - კლასიფიკაცია:
    - ✓ TNM -კლასიფიკაცია;
    - ✓ დაავადების კლინიკური სტადიები.
  - კიბოს ადრეული დიაგნოსტიკის ვალიდური კვლევა (გასტროსკოპია, ბიოფსია, რენდგენოსკოპია);
  - კუჭის კიბოს ადგილობრივი სიმპტომები, დისპეფსიური მოვლენები;
  - კუჭის კიბოს ზოგადი სიმპტომები, სიმსივნური ინტოქსიკაციის ნიშნები;

- კუჭის კიბოს მკურნალობა:
  - ✓ კუჭის კიბოს რადიკალური ოპერაციის ძირითადი ტიპები;
  - ✓ პალიატიური ოპერაციების ჩვენება და სახეები;
  - ✓ კუჭის კიბოს ძირითადი გართულებები (სისხლდენა, პერფორაცია, სიმსივნის ინფიცირება, პნეტრაცია მეზობელ ორგანოებსა და ქსოვილებში).

#### IV. წვრილი ნაწლავი

1. წვრილი ნაწლავის ანატომია:
  - 1.1. წვრილი ნაწლავის შემადგენელი ნაწილები;
  - 1.2. წვრილი ნაწლავის კედლის გარსები;
  - 1.3. სისხლმომარაგება და ინერვაცია;
  - 1.4. ლიმფის მიმოქცევა.
2. წვრილი ნაწლავის ფუნქციები;
3. წვრილი ნაწლავის დივერტიკული:
  - 3.1. წვრილი ნაწლავის თანდაყოლილი, ცრუ და ტრაქციული დივერტიკულოზი;
  - 3.2. თქმოს ნაწლავის (მეკელის) დივერტიკული:
    - კლინიკური სურათი;
    - კლინიკა;
    - გართულებები;
    - მკურნალობა.
4. კრონის დაავადება:
  - 4.1. კრონის დაავადების გენეტიკური ფაქტორი;
  - 4.2. კრონის დაავადების პათოლოგიური ანატომია (ლანგჰანსის უჯრედები);
  - 4.3. კრონის დაავადების კლინიკური მიმდინარეობის სტადიები;
  - 4.4. კრონის დაავადების სიმპტომატიკა;
  - 4.5. კრონის დაავადების გართულებები:
    - აბსცესი;
    - შინაგანი და გარეგანი ხვრელმილები;
    - პერფორაცია;
    - სისხლდენა;
    - არასპეციფიური, ექსტრასინტესტინური გარტულებები:
      - ✓ პოლიართრიტი;
      - ✓ კანის ერთემა;
      - ✓ ღვიძლის ცხიმოვანი დისტროფია;
      - ✓ მასკლეროზირებელი ქოლანგიტი;
      - ✓ უვეიტი;
      - ✓ ირიდოციკლიტი.

- 4.6. კრონის დაავადების კვლევის მეთოდები:
  - რენტგენული კვლევის მნიშვნელობა;
  - სონოგრაფიის მნიშვნელობა;
  - ენდოსკოპიური კვლევის მნიშვნელობა.
- 4.7. კრონის დაავადების მკურნალობის მეთოდები:
  - კონსერვატიული თერაპია;
  - ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებები.
- 4.8. ნაწლავის ხვრელმილეები:
  - ნაწლავის ხვრელმილეების კლასიფიკაცია;
  - კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა;
  - მკურნალობის ტაქტიკა ხვრელმილის სახის მიხედვით.

#### IV. მსხვილი ნაწლავი

1. ანატომია და ფიზიოლოგია:
  - 1.1. მსხვილი ნაწლავის საზღვრები, ზომა და დაყოფა;
  - 1.2. მსხვილი ნაწლავის კედლის გარსები;
  - 1.3. მსხვილი ნაწლავის სისხლმომარაგება;
  - 1.4. მსხვილი ნაწლავის ლიმფური სისტემა;
  - 1.5. მსხვილი ნაწლავის ინერვაცია;
  - 1.6. მსხვილი ნაწლავების ოთხი ძირითადი ფუნქცია.
2. გამოკვლევის მეთოდები:
  - 2.1. ენდოსკოპია;
  - 2.2. ბიოფსია;
  - 2.3. რენტგენული კვლევის სახეები;
  - 2.4. კომპიუტერული ტომოგრაფია;
  - 2.5. მაგნიტორეზონანსული ტომოგრაფია.
3. ჰირშპრუნგის დაავადება:
  - 3.1. ჰირშპრუნგის დაავადების ეტიო-პათოგენეზი;
  - 3.2. ჰირშპრუნგის დაავადების სიმპტომატიკა;
  - 3.3. განსხვავება ჰირშპრუნგის დაავადებასა და მეგაკოლონს შორის;
  - 3.4. ჰირშპრუნგის დაავადების გართულებები;
  - 3.5. მკურნალობის ქირურგიული მეთოდები:
    - დიუამელის ოპერაცია;
    - სვენსონის ოპერაცია.
4. არასპეციფიკური წყლულოვანი კოლიტი:
  - 4.1. წყლულოვანი კოლიტის ეტიო-პათოგენეზი;
  - 4.2. წყლულოვანი კოლიტის პათომორფოლოგიური სურათი;
  - 4.3. წყლულოვანი კოლიტის კლინიკური მიმდინარეობა;
  - 4.4. კვლევის მეთოდები წყლულოვანი კოლიტის დიაგნოსტიკისას;
  - 4.5. წყლულოვანი კოლიტის ადგილობრივი გართულებები:
    - სისხლდენა;
    - პერფორაცია;
    - ნაწლავის ტოქსიური დილატაცია;
    - სტენოზი;

- მალიგნიზაცია.
- 4.6. წყლულოვანი კოლიტის კომპლექსური მკურნალობა.
  5. მსხვილი ნაწლავის პოლიპი და პოლიპოზი:
    - 5.1. პოლიპების პათანატომიური კლასიფიკაცია;
    - 5.2. მსხვილი ნაწლავის პოლიპოზის კლინიკური მიმდინარეობა;
    - 5.3. მსხვილი ნაწლავის პოლიპოზის ქირურგიული მკურნალობის სახეები:
      - ელექტროექსციზია;
      - მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომია;
      - მარცხენამხრივი ჰემიკოლექტომია;
      - სიგმის რეზექცია;
      - სუბტოტალური კოლექტომია;
      - კოლექტომია.
  6. კოლინჯის კიბო:
    - 6.1. ეპიდემიოლოგია;
    - 6.2. მსხვილი ნაწლავის კიბოს სიხშირე ლოკალიზაციის მიხედვით;
    - 6.3. მსხვილი ნაწლავის კიბოს განვითარების ეტიოლოგიური ფაქტორები;
    - 6.4. მსხვილი ნაწლავის კიბოს TNM კლასიფიკაცია;
    - 6.5. კოლინჯის კიბოს კლინიკური სტადიები;
    - 6.6. მსხვილი ნაწლავის კიბოს სიმპტომატიკა;
    - 6.7. განსხვავება მარჯვენა და მარცხენამხრივი კიბოს კლინიკურ სურათში;
    - 6.8. მსხვილი ნაწლავის კიბოს დიაგნოსტიკის ეფექტური მეთოდები;
    - 6.9. მსხვილი ნაწლავის კიბოს გართულებები და მათი სიხშირე;
    - 6.10. მსხვილი ნაწლავის კიბოს მკურნალობა:
      - წინასაოპერაციო მომზადება;
      - ქირურგიული ჩარევის მეთოდის შერჩევა;
      - მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომია;
      - მარცხენამხრივი ჰემიკოლექტომია;
      - სიგმის რეზექცია;
      - სუბტოტალური კოლექტომია;
      - კოლექტომია;
      - ობსტრუქციული რეზექცია – ჰარტმანის ოპერაცია;
      - პალიასტიური ოპერაციების ჩვენება და სახეები:
        - ✓ შემოვლითი ანასტომოზები;
        - ✓ ხელოვნური უკანა ტანი.

## V. ჭიაყელა დანამატი (აპენდიქსი)

1. ანატომია და ფიზიოლოგია:
  - 1.1. აპენდიქსის მდებარეობა;
  - 1.2. სისხლძარღვები;
  - 1.3. ფიზიოლოგია;
  - 1.4. მწვავე აპენდიციტი;

- ეტიოლოგია;
- პათოგენეზი;
- კლასიფიკაცია;
- კლონიკა;
- დიაგნოზი;
- გართულებები;
- მკურნალობის მეთოდები;
- ინტრაოპერაციული და პოსტოპერაციული გართულებები;
- მიმდინარეობის თავისებურებები ორსულებში ბავშვებსა და მოხუცებში;

1.5. ქრონიკული აპენდიციტი;

1.6. აპენდიქსის სიმსივნეები

- კარცინოიდი;
- ადენოკარცინომა.

## VI. ღვიძლი

1. ღვიძლის ანატომია და ფუნქციები:

- 1.1. ღვიძლის ფუნქციური სეგმენტური ანატომია (ქვინოს კლასიფიკაცია);
- 1.2. ღვიძლის ანგიოარქიტექტონიკა;
- 1.3. ექსტრა და ინტრაჰეპატური სანაღვლე გზები;
- 1.4. ღვიძლის ლიმფური სადინრები;
- 1.5. ღვიძლის ინერვაცია;
- 1.6. ღვიძლის როლი ცილოვან, ცხიმოვან და ნახშირწყლოვან ცვლაში;
- 1.7. ღვიძლის პიგმენტური ფუნქცია;
- 1.8. ღვიძლი და სისხლის შემადგელებელი სისტემა.

2. გამოკვლევის სპეციალური მეთოდები:

- 2.1. ღვიძლის ფუნქციური მდგომარეობის ლაბორატორიული მარკერები;
- 2.2. ულტრასონოგრაფია;
- 2.3. კომპიუტერული ტომოგრაფიის ღვიძლის პათოლოგიების დროს;
- 2.4. მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია;
- 2.5. ტრანსკუტანური პუნქცია;
- 2.6. ღვიძლის ბიოფსია, ჩვენება, ტექნიკა, შედეგები, გართულებები;
- 2.7. მაგნიტურ-რეზონანსული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (MRCP);
- 2.8. ენდოსკოპიური რეტროგრადული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (ERCP);
- 2.9. ღვიძლის ანგიოგრაფია – ცელიაკოგრაფია;
- 2.10. სპლენოპორტოგრაფია;
- 2.11. ლაპაროსკოპია.

3. ღვიძლის ექინოკოკოზი:

- 3.1. ჰიდატიდური ექინოკოკოზის გავრცელების არეალი;
- 3.2. ჰიდატიდური ექინოკოკოზის გამომწვევის სასიცოცხლო ციკლი „ონკოსფერა“. მისი ადამიანის ორგანიზმში მოხვედრისა და ფიქსაციის ადგილები
- 3.3. ექინოკოკის კისტის აგებულება;
- 3.4. კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა:
  - ლატექს-აგლუტინაციის რეაქცია;
  - ულტრასონოგრაფია;
  - კომპიუტერული ტომოგრაფია.
- 3.5. გართულებები:
  - სიყვითლე;
  - ჰიდატიდური კისტის გასკდომა და ანაფილაქსიური შოკი;
  - კისტის დაჩირქება.
- 3.6. მკურნალობა:
  - ექინოკოკექტომია და მისი სახეები;
  - ექინოკოკოზის მკურნალობა პუნქციური მეთოდით;
- 3.7. ალვეოკოკოზი:
  - ეტიოლოგია;
  - პათოგენეზი;
  - კლინიკური სურათი და დიაგნოსტიკა;
  - მკურნალობა.
4. ღვიძლის არაპარაზიტული კისტები;
5. ღვიძლის კეთილთვისებიანი სიმსივნეები:
  - 5.1. ღვიძლის ჰემანგიომა, მისი არსი და ეტიოლოგია:
    - ღვიძლის ჰემანგიომის დიაგნოსტიკა;
    - მკურნალობა.
  - 5.2. ჰეპატომა, ქოლანგიოჰეპატომა.
6. ღვიძლის ავთვისებიანი სიმსივნეები:
  - 6.1. ღვიძლის პირველადი კარცინომის სახეები;
  - 6.2. ჰეპატოცელულური კარცინომის რისკ ფაქტორები;
  - 6.3. ღვიძლის კიბოს კლინიკური მიმდინარეობა;
  - 6.4. ღვიძლის კიბოს დიაგნოსტიკა:
    - სონოგრაფია;
    - კომპიუტერული ტომოგრაფია;
    - მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია;
    - პუნქციური ბიოფსიის მნიშვნელობა;
    - სიმსივნური მარკერების მნიშვნელობა.
  - 6.5. გართულებები:
    - სიმსივნური კვანძის გასკდომა;

- სისხლდენა;
  - სიმსივნის დაშლა მისი აბსცედირებით;
  - მექანიკური სიყვითლე;
  - სიყვითლე და ასციტი;
  - ქოლანგიტი.
- 6.6. მკურნალობა;
- 6.7. პროგნოზი.
7. პორტული ჰიპერტენზიის სინდრომი:
- 7.1. ეტიოლოგია და პათოგენეზი:
- ღვიძლქვეშა პორტული ჰიპერტენზია;
  - ღვიძლშიდა პორტული ჰიპერტენზია;
  - ღვიძლზედა პორტული ჰიპერტენზია;
  - შერეული ფორმები.
- 7.2. კლინიკური სურათი, ანგიოარქიტექტონიკური მანიფესტაცია;
- 7.3. დიაგნოსტიკური საშუალებები:
- ინსპექცია;
  - პალპაცია;
  - ულტრასონოგრაფია დოპლეროგრაფიით;
  - ენდოსკოპია;
  - საელაპავის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა;
  - ცელიაკოგრაფია;
  - კავაგრაფია;
  - სპლენოპორტოგრაფია.
- 7.4. მკურნალობა:
- პორტული ჰიპერტენზიის მკურნალობის მედიკამენტური მეთოდები;
  - პორტული ჰიპერტენზიის მკურნალობის ოპერაციული მეთოდები;
  - სისხლისდენა ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან – მედიკამენტური მკურნალობა;
  - ბლექმორის ზონდი;
  - სისხლისდენა ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან - ენდოსკოპიური მკურნალობა, სკლეროთერაპია, ლიგირება;
  - ტრანსიუგულური პორტო-კავალური შუნტირება (TIPSS);
  - სისხლისდენა ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან – ოპერაციული მკურნალობა.

## VII. სანადვლე გზების დაავადებები

1. სანადვლე გზებისა და ნადვლის ბუშტის ანატომია:

- 1.1 სანადვლე გზებისა და ნადვლის ბუშტის ანატომიური ვარიანტები;
- 1.2 კალოს სამკუთხედი;
- 1.3 ვინსლოვის ხვრელი;
2. სანადვლე გზებისა და ნადვლის ბუშტის გამოკვლევის მეთოდები:
  - 2.1 ანამნეზი;
  - 2.2 ფიზიკალური კვლევის მეთოდები – ინსპექცია, პალპაცია;
  - 2.3 ულტრასონოგრაფია;
  - 2.4 კომპიუტერული ტომოგრაფია;
  - 2.5 მაგნიტურ-რეზონანსული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (MRCP);
  - 2.6 ენდოსკოპიური რეტროგრადული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (ERCP);
  - 2.7 პერკუტანული ტრანსჰეპატური ქოლექცისტო- და ქოლანგიოგრაფია
  - 2.8 მუცლის ღრუს მიმოხილვითი რენტგენოსკოპია;
  - 2.9 პერორალური, ინფუზიური და ინტრავენური ქოლექცისტოგრაფია.
3. ნადვლკენჭოვანი დაავადება:
  - 3.1 ეტიოლოგია:
    - ცხიმოვანი ცვლის მოშლა;
    - ბაქტერიული ფაქტორი;
    - ალიმენტური ფაქტორი;
    - ნადვლის ლითოგენობა.
  - 3.2 კონკრემენტების შემადგენლობა;
  - 3.3 ზოგადი კლინიკური სურათი:
    - ტკივილი, მისი ლოკალიზაცია და აღმოცენების უხშირესი მიზეზები;
    - ტკივილის ირადიაცია;
    - ქოლექცისტოკორონალური სიმპტომი;
    - ინსპექცია, პალპაცია – ორტნერის, მიუსეს, კერის, მერფის სიმპტომები;
    - ჰემოგრამის მონაცემების მნიშვნელობა;
4. ქრონიკული კალკულური ქოლექცისტიტი
  - 4.1 კლინიკური სურათი;
  - 4.2 დიაგნოსტიკის საშუალებები და მათი გამოყენების თანმიმდევრობა;
  - 4.3 ქრონიკული კალკულური ქოლექცისტიტის გართულებები;
    - ქოლედოქოლითიაზი:
      - ✓ კლინიკური სურათი;
      - ✓ დიაგნოსტიკა: ულტრაბგერა, ERCP, MRCP;
      - ✓ მკურნალობის მეთოდები-მათი არჩევის უპირატესობა;
      - ✓ პაპილოსფინქტეროტომია;
      - ✓ ქოლედოქოლითოტომია, ქოლედოქოსტომია;
      - ✓ ბილედოდიგესტიური ანასტომოზი;
    - ქოლანგიტი და მისი სახეები – კლინიკური სურათი, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა;
    - ნადვლის საერთო სადინრის ტერმინალური ნაწილის შეხორცებითი სტრიქტურა – კლინიკა, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა – ბილედოდიგესტიური ანასტომოზები;



- შინაგანი ბილეთიგესტიური ფისტულები – განვითარების მიზეზები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა;
  - ნაღვლის ბუშტის წყალმანკი – ეტილოგია, დიაგნოსტიკა მკურნალობა.
- 4.4. ქრონიკული კალკულური ქოლეცისტიტის მკურნალობა:
- ქოლეცისტექტომია – ლაპაროტომიით;
  - ქოლეცისტექტომია – ლაპაროსკოპიით;
  - ინტრაოპერაციული ქოლანგიოგრაფიის ჩვენება;
  - ქოლეცისტოსტომია;
  - ქოლეცისტექტომია პაპილოსფინქტეროტომიით – მისი ჩვენება და თანმიმდევრობა.
- 4.5. ქრონიკული უკენჭო ქოლეცისტიტი:
- კლინიკური სურათი;
  - დიაგნოსტიკა;
  - მკურნალობა.
- 4.6. პოსტქოლეცისტექტომიური სინდრომი:
- განვითარების ძირითადი ხელშემწყობი მიზეზები:
    - ✓ საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ორგანოების დაავადებები;
    - ✓ სანაღვლე გზების ორგანული დაზიანებები;
    - ✓ ჰეპატოპანკრეატოდუოდენური ზონის ორგანოების დაავადებები;
  - დიაგნოსტიკური საშუალებები;
  - მკურნალობის მეთოდები;
  - დაავადების პროფილაქტიკა.
- 4.7. სიყვითლე:
- პირდაპირი და არაპირდაპირი ბილირუბინი;
  - ჰემოლიზური – ღვიძლზედა სიყვითლე;
  - ღვიძლისმიერი – პარენქიმული სიყვითლე;
  - ობტურაციული – მექანიკური, ღვიძლქვეშა სიყვითლე;
  - ობტურაციული სიყვითლის მკურნალობა:
    - ✓ პერკუტანული ტრანსჰეპატური ქოლეცისტო-ქოლანგიოსტომია;
    - ✓ ქოლედოქტომია, ქოლედოქოსტომია;
    - ✓ ბილეთიგესტიური ანასტომოზების ტიპები.

## VIII. ფილტვების დაავადებები

1. ფილტვის კიბო:
  - 1.1 ეპიდემიოლოგია;
  - 1.2 რისკ-ფაქტორები;
  - 1.3 დაავადების ჰისტოლოგიური ფორმები;
  - 1.4 კონტაქტური მეტასტაზირების გზა;

- 1.5 ლიმფური მეტასტაზირების გზა;
- 1.6 ჰემატოგენური მეტასტაზირების გზა;
- 1.7 TNM კლასიფიკაცია;
- 1.8 კლასიფიკაცია სტადიების მიხედვით;
- 1.9 სიმპტომები;
- 1.10 პერკუსიული და აუსკულტაციური მონაცემები;
- 1.11 რენტგენოლოგიური გამოკვლევის როლი დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 1.12 კომპიუტერული ტომოგრაფიის როლი დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 1.13 მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის როლი დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 1.14 ბრონქოფიბროსკოპიის როლი დაავადების დიაგნოსტიკაში;
- 1.15 ონკომარკერების მნიშვნელობა;
- 1.16 სცინტიგრაფიის მნიშვნელობა დიაგნოსტიკაში.
- 1.17 პოზიტრონულემისიური ტომოგრაფიის მნიშვნელობა დიაგნოსტიკისათვის;
- 1.18 ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებები და წინააღმდეგჩვენებები;
- 1.19 ქირურგიული მკურნალობის სახეები;
- 1.20 ქიმიოთერაპიის ჩვენება და პრინციპები;
- 1.21 სხივური თერაპიის ჩვენება და პრინციპები;
- 1.22 პროგნოზი;