

دليل قصص

البيوت والبراز



١٥٥٥
سليم

مزيد من علم الطفيليات
الكتاب بالصيغة

الجزء الاول

فحص البراز

Stool examination

وحود ساير

وقدوة

مع النهضة العلمية التي العالم فيها في شتى المجالات العلمية بها فيها المجالات الطبية علشان نحسن صحتنا. قررت أقدم جهد بسيط وعمل كتابي لعلم يفيد الزهلاء في مجال التحاليل الطبية التي بيشتك فيها أكثر من فلة، كتاب دليل فحص البول والبراز التي يعتبروا من أهم الفحوصات الطبية التي ممكن تساعد الطبيب في تشخيص ومتابعة الأمراض. وأضفت وكتابة صور كبيرة تأكيداً للمعلومات لأن طبعا شغلنا كله عهلي ودا لا يفني عن الدراسة الأكاديمية والمهارة العلمية في المهامول طبعا أعزالي

ووفقني الله سبحانه وتعالى علشان أخرج العول دا بالصورة التي هنتشوفوها والتي ركزت جدا في معلومتها

وبشرفني في خاتمة مقدوتي أن أهدى الكتاب دا وثوابه لروح اختي الكبيرة رحمة الله وللاز أشكر والدي وأخي تحديدا وزوجتي وكل من شارك في الكتاب

ولعلي بالكتاب دا أكون أسهمت بجهد وتواضع في خدمة العلم وزملائي والله ولي التوفيق

محمد سليم

قصة الكتاب دا ايه

الكتاب دا تلت اجزاء

الجزء الاول بيتكلم عن فحص البراز

الجزء الثاني بيتكلم عن فحص البول

الجزء الثالث فيه هلدق خاص بعلم الطفيليات

الكتاب دا كان عبارة عن سلسلة بوستات على جروب شرح التفاصيل بالتفصيل كتبها خلال تقريبا سنة كاملة

كنت ببحث في الكتب والمواقع الطبية على الانترنت مع خبرتي القليلة في الهجال وبصيف الهنشور وانشوره و بالاضافة الى تعليقات الزلاء في الهنشورات

الزلاء كثير طلبوا وني انا انزلها كتاب مقروء فحاولت انسخ الكلام من الفيس للكمبيوتر بس كان متعب وصعب عشان تغيير الصيغة فرجوت من الزلاء المشاركة في لعادة كتاب الهنشورات على ملف وورد على كمبيوتر وبالفعال شارك الزلاء بكدا وكتبنا الكتاب بالفعال ولذلك انا في غاية امتناني وشكري لهم وبالطبع مش ناسي ذكر اسماهم بعد كل بوست هما شاركوا بي وبشكر اللي مقدرش يشارك

العلم كل يوم في تطور ووحيد وخاصة العلوم الطبية فالكتاب احد تاريخ كتابته حاولت يكون فيه اخر تعديلات وتحديثات علمية

وله شكر خاص صديقي واخي محمود سعد ابن بلدي دوياط و د احمد المصري على مجهودهم الهبخول وني في هذا العهل

تشرح الجهاز الهضمي

Introduction to the gastrointestinal system

مقدمة عن الجهاز الهضمي

الجهاز الهضمي gastrointestinal tract ويختصر GIT

- * وهو عبارة عن أنبوبة عضلية من اول الفم يدخل النكل ويمر على البلعوم ، المري ، المعدة ، الامعاء ، المستقيم ثم الشرج يخرج منه الفضلات
- * طبعا في أعضاء ملحقة هتقابلنا في الطريق وهما اربعة الغدد اللعابية ، الكبد ، المرارة ، البنكرياس

* الفم oral cavity

* بداية الجهاز الهضمي

* اللسان tongue ودا عضو عضلي

* عضلات المضغ mastication

* الأسنان teeth

* وسقف الفم من فوق اسمه hard plate

* الغدد اللعابية salivary glands متعددة على جنبي الفم

* يمر الاكل للبلعوم بعملية البلع swallowing

* الغدد الكافية parotid gland ودي تحت الجلد على جنبي الوجه بتفرز 25% من اللعاب

* الغدد اللعابية تحت اللسان 75% من اللعاب sublingual and submandibular

المري esophagus

* أنبوبة عضلية تقريبا 25 سم وقطره 2 سم اوله البلعوم ويصب في المعدة ويبعدي من فتحه في

الحجاب الحاجز

المعدة stomach

* عبارة عن كيس على شكل حرف J بياخذ من المري ويصب في الامعاء

وهي اربع اجزاء

* فتحة الفؤاد cardia ودي اللي بيدخل فيها المري

* القاع fundus ودا الجزء العلوي اللي ملامس مع الحجاب الحاجز

* الجسم body وهو أكبر اجزاء المعدة

* وهو البواب pylorus اللي بتصب في الزمعاء

الامعاء intestine

الامعاء جزئين دقيقة و غليظة

* الامعاء الدقيقة small intestine عبارة عن 6 متر وهي تلت اجزاء

* الاثني عشر duodenum

شبه حرف C وواحد في حوضه رأس البنكرياس من الخارج

* الصائم jejunum ودا جزء قصير

* اللفائفي ilium وهو الجزء الاطول ويصب في الاعور

* الامعاء الغليظة large intestine وطولها حوالي 1.5 متر في عرض 7.5 سم

* النعور caecum ودا تجويف عضلي يباذ من اللفائفي ويصب في القولون

* الزائدة الدودية vermiform appendix

* القولون colon وبيتقسم الى

* صاعد ascending

* مستعرض transverse

* هابط descending

* سيبي sigmoid

* المستقيم وطوله 15 سم rectum

* فتحة الشرج anus

الكبد liver

* عضو لونه بني محمر كبير في الربع العلوي الايمن للبطن حوليه كبسولة قوية تحميه ومنتقسم للربع

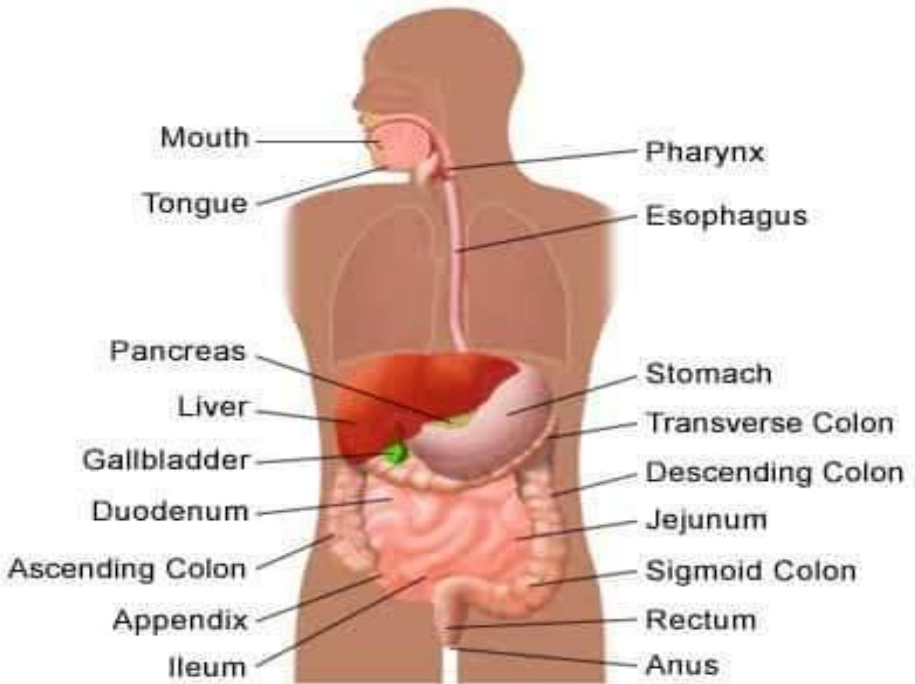
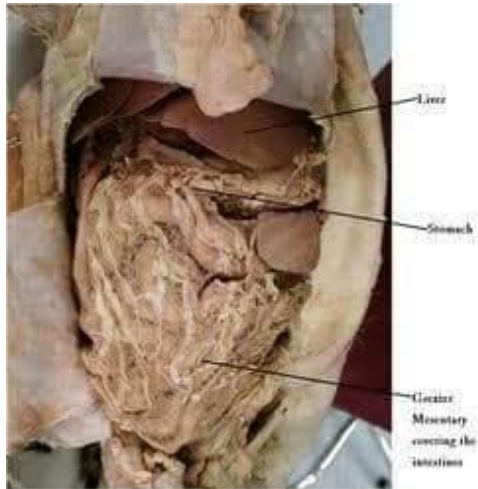
فصوص

المرارة gallbladder

* كيس صغير شبه الكهثرى تحت الكبد متصل بقتاة مرارية

البنكرياس pancrease

* عضو لونه رمادي وردي ورأسه في الاثني عشر وذيلاه عند الطحال وطوله تقريبا 15 سم



هيسٲولوجي الجهاز الهضمي

Four layers of GIT

جدار الجهاز الهضمي أربع طبقات وهما

mucosa

submucosa

muscularis propria

adventitia

1-Mucosa

* ودي الطبقة الداخلية المبطنة للجهاز الهضمي وتتكون من عدة طبقات
 * النولى الطبقة الطلائية epithelium ودي بيكون فيها الغدد الافرازية
 * الثانية lamina propria ودي فيها الاهداد الدموي ويردو غدد افرازية
 * الثالثة muscularis mucosa طبقة عضلية لزوم الحركة للطبقات الداخلية

2- SubMucosa

* ودي طبقة من النسيج الضام فيها اوعية دموية وليهفاوية كبيرة وأعصاب ويردو غدد

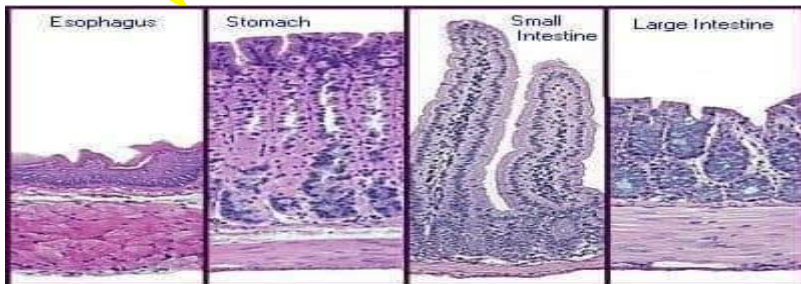
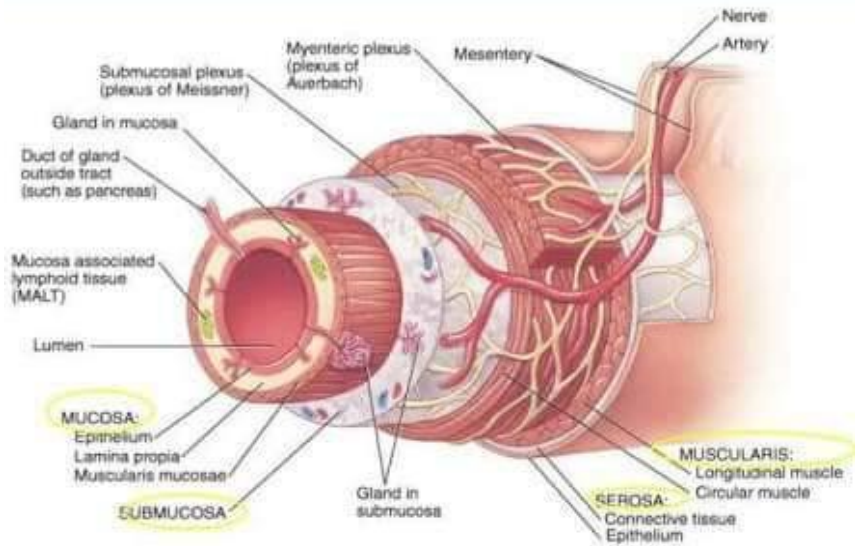
3- Muscularis propria (externa) : smooth muscle layer

* دي طبقات عضلية عشان حركة الجهاز الهضمي المعروفة
 peristalsis (rhythmic waves of contraction)

لتحريك الاكل لقدام على طول

4- Adventia layer (or serosa)

* ودي الطبقة الخارجية ومن النسيج الضام وهتغطية بالغشاء البريتوني



فيسيولوجي الجهاز الهضمي

لازم احنا كعوليين نكون فاهمين حافظين التقسيهات دي
الهضم واللاوتصاص بايه وازاي وقيين

Digestion and Absorption

عوليتي الهضم واللاوتصاص

اولا انزيمات الجهاز الهضمي

| enzyme | substrate | product |
|---------------------------------|---|---|
| salivary lipase | triglycerides | free fatty acids |
| salivary amylase | polysccharides | disaccharides , trisaccharides |
| gastric lipase | triglycerides | free fatty acids |
| gastric pepsin | proteins | peptides |
| lactase | lactose | glucose, galactose |
| maltase | maltose | glucose |
| Nucleosidases , phosphatases | Nucleotides | Phosphate, nitrogenous bases, pentoses |
| Peptidases | proteins | amino acids |
| Sucrase | Sucrose | Glucose , fructose |
| Chymotrypsin | Proteins | Peptides |
| Pancreatic Elastase | Proteins | Peptides |
| Pancreatic Nucleases | ribonucleic acids ,deoxyribonucleic acids | Nucleotides |
| Pancreatic amylase | Polysaccharides (starches) | α -Dextrins, disaccharides ,(maltose) trisaccharides (maltotriose) |
| Pancreatic lipase | Triglycerides | Fatty acids and monoacylglycerides |
| Pancreatic trypsin | Proteins | Peptides |

Carbohydrate Digestion

هضم الكربوهيدرات

الجهاز الهضمي بيكسر

the disaccharide sucrose (regular table sugar: glucose + fructose),

lactose (milk sugar: glucose + galactose)

Maltose (grain sugar : glucose + glucose)

the polysaccharides glycogen and starch (chains of monosaccharides)

fibrous polysaccharides, such as cellulose

* بس مش عندنا انزيمات تكسر

ولكن الحمد لله مش ليها أهمية غذائية

α -dextrinase ,Sucrase, maltase, lactase

* يبقى ههضم الكربوهيدرات اولاب ب amylase وبعدين

* الكلام دا في Mouth, small intestine

Protein Digestion

هضم البروتينات

البداية في stomach هنلاقي HCL, pepsin هيكسروا البروتينات ل

Small Polypeptides وتكهل ل Small intestine هنلاقي

Pancreatic enzymes (chymotrypsin , trypsin)

اللي هتكسرها الى Amino acids

Lipid Digestion

هضم الدهون

البداية مع mouth هنلاقي Salivary lipase وبعدين في stomach هنلاقي

Gastric lipase وبعدين في small intestine هنلاقي Pancreatic lipase

واللانزيمات دي بتكسر في Triglycerides ولوحدته أولية وهي

monoglyceride ,Free fatty acids

وهتكسر كذلك في Cholesterols, phospholipids

Nucleic Acid Digestion

هضم النحواض النووية

Pancreatic nucleases هيكلهم انزيمات زي DNA, RNA عندنا النحواض النووية زي في stomach والناتج هلاقية nucleotides تيجي انزيمات nucleosidase , phosphatase) Intestinal nucleases) pentoses, phosphates, nitrogenous bases وتكسرهم وتحولهم ل

خلاصة الهضم

| | |
|----------------------|---|
| Carbohydrates | glucose, galactose, fructose |
| Proteins | amino acids, dipeptides, tripeptides |
| Triglycerides | Monoacylglycerides, glycerol, free fatty acids |
| Nucleic acids | Pentose sugars, phosphates, and nitrogenous bases |

Absorption

الامتصاص

ودا بيتم عبر خمس طرق

(1) active transport

المواد هنعدي من تركيز قليل لتركيز عالي عن طريق مضخات

(2) passive diffusion

المواد هنعدي من تركيز عالي لتركيز قليل

(3) diffusion facilitated

المواد هنعدي م تركيز عالي لتركيز قليل عن طريق ناقل

(4) co -transport

هنعدي جزيء واحد من تركيز عالي لتركيز قليل

(5) endocytosis

هنا المواد هتش هنعدي دا الخلية اللي هتبلعها

Carbohydrate Absorption

امتصاص الكربوهيدرات

*كل الكربوهيدرات بتتمص في صورة اوليه وهي monosaccharides

*بيبدأ الامتصاص بصورة بسيطة جدا في mouth وبصورة رئيسية في small intestine

*وقدرة الجهاز الهضمي للامتصاص الكربوهيدرات هي 120 جرام في الساعة

Protein Absorption

امتصاص البروتينات

jejunum ,Small intestine (duodenum) بيتر الامتصاص في

Lipid Absorption

امتصاص الدهون

Bile acids بمساعدة هتضمز الدهون ويردو هتهتص واغلب عملية الامتصاص تقريبا 95% هتر في Small intestine

Nucleic Acid Absorption

امتصاص النواض النووية

Small intestine villus epithelium بيتر في خولت

Mineral Absorption

امتصاص المعادن

مبدنيا معظم العناصر اللي هتدخل small intestine هتهتص سواء كنت محتاجها و لا عدا عنصرين مش هيهتصوا الا لو الجسم محتاجهم بس وهما Iron , calcium

Vitamin Absorption

امتصاص الفيتاويينات

Small intestine سواء كانوا

Fat soluble vitamins (A, D, E and K)

أو

water -soluble vitamins (most B and C)

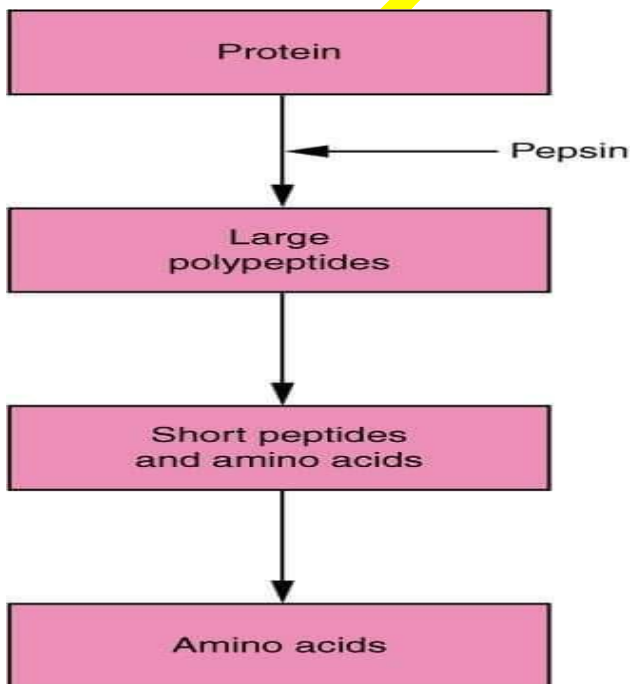
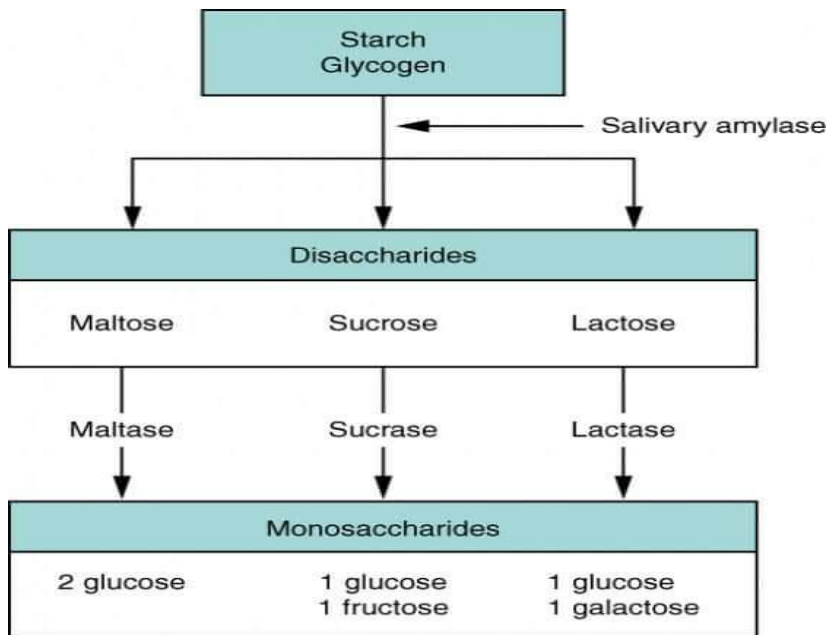
Water Absorption

امتصاص الماء

كل يوم تقريبا 9 ليتر ماء بيدخل small intestine

*منهم 2.3 ليتر من الاكل والشرب والباقي من افرازات الجهاز الهضمي

*حوالي 90% منهم بيهتص في small intestine والباقي بيهتص في colon



معلومات عنه قبل فحصه

* البراز او faeces او feces

هو بقايا الطعام المهتمسكه او النصف مهتمسكه solid or semi solid الي لم تهضم ولا تهتص بالامعاء ومع تكسير وشغل بكتريا الامعاء الغليظة بيتكون البراز
* البراز بيخرج من فتحة الشرج anus خلال عملية تسمى التبرز defecation
* وللعلم ان البراز على الرغم انه من المخلفات النحوية الا انه له اهمية منها

| | |
|--|---|
| اولا يستخدم في تشخيص العديد من الامراض | ثانياً يهون استخدامه كسواد وهضاب للاراضي |
| ثالثاً يهون استخدامه كمواد وقود بعد حرقة | رابعاً يهون استخدامه في اعمال البناء بعد تجفيفه |
| خامساً ودا الجديد انه هون يستخدم علاج وينقل من متبرع لمرضى كأي عضو وكل دا له طرقه واحتياطاته | |

* البراز والبول ببسوموا exceta

* عملية التبرز defecation

* العملية دي يتم بضغط يوصل ل 100 mm Hg والقوة الي بتولد الضغط دا من الانقباضات العضلية وكذلك الغازات الي وتولد من الامعاء

* عملية التبرز تعتبر فردية بمعنى انه هون تكون اكثر من مرة في اليوم او مرتين يومياً او مرة كل يوم او كل يومين او كل تلت ايام بس لو الروتين الخاص بالشخص طول عن معاده دا بقا الإسهال constipation

* طبيب لو سألنا نفسنا إن المولود وأول عملية براز مصدرها ايه على الرغم انه لسه وفيش حاجة اكلمها او شربها ، بالظبط البراز بتاع المولود اول مرة اسمه meconium ودا عبارة عن bile بس وعشان كذا بيكون اخضر مصفر

* ومع الرضاعة هيبقى لونه اصفر فاتح وقوامه لين جدا soft

* لكن مع الوقت والبيبي بدأ ياكل والبيبيويين نزلت البراز اللون هيبقى بني كالعادة

* بالنسبة للغة

* فمصطلح faeces هنلاقيه في اللغة العلمية اكثر اها في الكتب الطبية هنلاقي stool دا رأي

* وهناك رأي ثاني بيقول انه faeces اقولها لو انا بتكلم عليه وهو جوا الامعاء اها لو برا الجسم هقول عليه stool ودا رأي

* وهناك رأي آخر انه بيقولك استخدم faeces لان مش لها معاني تانية غير براز اها stool تحول اكثر من معني علمي وادبي

* وهناك بلاد لا بتقول faeces و stool وبتقول poo او poop او shit

ازاي تطلع نتيجة ممتازة
كثير منها ويعرفش احتياطات وشروط تحليل البراز

*العينة

- ممكن ناخذ اي عينة عشوائية خلال اليوم
- لاكتشاف الديدان والتأكد منها ياريت انت كعمول تطلب من مريضك 3 عينات متتابعة على التوالي
- العينة طبعاً في عبوة نظيفة ومعقمة
- بالنسبة للأطفال ممكن من الحفاضات
- بلاش العينة تكون مختلطة بالبول او سوائل التواليت
- لو في حقنة شرجية ممكن نأجل التحليل ربها لاسبوع

*الاحتياطات العامة

- انصح مريضك انه يغيرش نهط ونظام أكله قبل التحليل سواء في كمية الطعام سواء في الهوايد سواء في طبيعة الأكل
- العينة يفضل تتحلل مباشرة فريش بعد الحصول عليها
- العينة يفضل تجمع في المعول
- العينة لو برا المعول او في المعول وهنتأخر بلاش تزيد عن ساعة
- يفضل ان تكون العينة دافئة عشان دا مناسب جداً للبيضات
- بلاش تحط العينة في الثلجة لو بتدور على بويضات او طفيليات عاهرة
- بلاش العينة تكشف وتتعرض للهواء كثير
- لو عايز تحفظ العينة وتحافظ على البويضات والطفيليات ممكن تحفظها في مثبت زي formalin and polyvinyl alcohol
- لوفي العينة دم او مخاط اوعى تستبعده لانه ممكن معظم المشاكل والميكروبات في الحاجات دي
- ياريت تجهيع العينة وفحصها قبل اي أدوية او مضادات حيوية ياخذها المريض
- البراز semisolid رجاء افحصه قبل ساعة
- على فكره الطور الخضري او التروفوزويت trophozoites بتموت وتتحلل بسرعة في البراز السائل شويه وعشان اكدا افحصه قبل نص ساعة

Stool analysis

*ليه الطبيب بيطلب تحليل او فحص براز

- اي التهابات او عدوات بواقع WBCs, RBCs
- لاكتشاف البويضات او الطفيليات عامة
- لاكتشاف انماط سوء الامتصاص بواقع الغذاء الغير مهضوم
- روتيني مع فحص سرطان القولون
- مع مرضى قرح الجهاز الهضمي
- تقييم بعض الامراض مع وجود اسهال او امساك
- متابعة سير عهليتي المضغ و الامتصاص
- متابعة امراض نزيفية بالجهاز الهضمي

patient history

*البيانات اللي ممكن لمرضها من المريض كتاريخ مرضي ليه

| الشكوي زي الم بالبطن | مفص | ترجيع | امساك |
|--|--|--|----------------|
| اسهال | انتفاخ | شحوب بالوجة | بقع على الوجه |
| خروج لعاب من الفم | فقدان شهية | انخفاض الوزن | التهابات جلدية |
| هل يبجوع ولا لا | هل في ديدان بتظهر مع البراز | هل في الاظافر كذا ع الهاشي | |
| هل في هرش حول فتحة الشرج | الحالة البيئية يعني منازل ولا بدو مترحل | طبيعية النكل بالمنزل ولا برا مطاعم وكدا | |
| اخذ دوا مظهر او مضاد الديدان قبل كذا واهني | أحاول افهم الطبيب المعالج فكره ايه مع الحالة | الشكوي فردية ولا ممكن عند حد من مخالطيه | |
| هل في حشرات بالمنزل زي ذباب او حيوانات زي ققط او فيران | اعرف طبيعة المعالج اطفال ولا باطنة ولا جهاز هضمي ولا ولا | اعرف طبيعة اكل المريض ، بياكل ايه هش بياكل ايه | |
| السؤال عن اي تغيير المريض لاحظته على عهلية التبرز او البراز | | | |
| اعرف طبيعة العهل هل مزارع ولا لا مخالط للحيوانات ولا ولا | | | |
| اعرف تخصص الطبيب المعالج اطفال ولا باطنة ولا جهاز هضمي ولا ولا | | | |

*اخيرا حضراتكم history بناخذها هش عشان نظبط النتيجة عشان تهشي مع الحالة او ترضي الدكتور فاعتقد هش مرضي الدكتور واغضب رب الدكتور وربي ورب المريض ولكن دا الف باء طب وهو تاخذ تاريخ المرضي للمريض لتأكيد اختباراتك ولقرب التشخيص الامثل مع المرضي

* الكلام الكثير المطول عن البراز دي اسمه Scatology or caprology يعني علم دراسة البراز

*كلمة faces دي لاتيني ومعناها المتبقي

طرق تحضير عينات البراز مكتوبة بالتفصيل في جزء ملحق الطفيليات ومصورة فيديو على قناتي على اليوتيوب

Quantity

الفحص الظاهري
الكمية

الكمية

Quantity

* هو كمية البراز التي ينتزل خلال يوم
* الهمعدل الطبيعي من 100-200 جرام في اليوم
* القياس دائما مش اختبار معلمي غالبا
* يعني مش شرط تكتبه في تقريرك
* ممكن الطبيب يطلبه من مريضه توجيه براز خلال يوم
* وممكن تاخذ فكره عنه في الهيستوري وانت بتحكي مع مريضك مش في عدد المرات للتبرز ولكن في اجمالي الكمية خلال اليوم

* عايز تكتبها في الريبورت الخاص بك وتكتب مثلا عينة عشوائية فكها تحب

Quantity sample Random 100-100 g/d

* الكمية ناتجه من ايه

عارف ان اول حاجه هتيجي في بالك ان الكمية مرتبطة بكمية النكل ودا المنطقي بس الفكره غير كذا
* الكمية ترتبط في المقام الذول بعملية الهضم
* فبعض الازمراض بتعمل كميات او براز كثير حتى مع ناس كميات اكلها قليل
* فكمية البراز بترجع لعملية الهضم اكثر منها لكمية النكل

* الكمية بتتاثر جدا بالانلياف في الاكل

* بعض الاكولات اللي فيها الياف سواء بتدوب او لا بتتاثر على كمية البراز
* الانلياف اللي مش بتدوب هي نوع مش بيتهضم من الكربوهيدرات الموجودة في بعض الفواكه والخضروات
* وكل البقوليات ودي تقريبا بتعدي خلال الجهاز الهضمي زي ماهي ساليمة وتعطي حجم وكمية في النخر
* طبيب الانلياف اللي بتدوب زي الشوفان والبسلة والفاصوليا وبعض الفواكه بتهد وتشد الهاء معاها
فتخلي البراز لين شويه وبردو بتزود في حجمه او كميته

* الهدولات

بعض انواع الاكولات بتنتج كمية براز اكثر من حجمها اللي دخل الفم لانها لم تهضم ومتسرسنش كليا
في عندنا بردوا بعض مشاكل الجهاز الهضمي ممكن تعمل هضم وامتنصاص ضعيف لبعض الاكولات
كل دا ممكن يعطيني في النهاية large, bulky stools

* طبيب عندنا امراض زي celiac disease اللي ممكن بياثر على هضم الاكل اللي فيه gluten, or cystic fibrosis واللي بياثرا على انتاج انزيمات لهضم الاكل وبالتالي الكمية هتتريد

* في مشكلة تانية زي irritable bowel syndrome ودي هتلاقيها مرة داخله بدور اسهال
 ومرة بدور اسهال فلو عندك كمية البراز كبيرة فممكن يكون عندنا fat malabsorption وندخل
 بعد كذا في نقص تغذية
 * اخر نقطة او نصيحة لو لاحظت ان كمية البراز اكثر من الطبيعي حاول تزود نسبة السوائل اللي بتشربها
 شويه ونقطة كمان في مثل او حكمة بتقول When nature calls, try not to put off the call
 يعني لو الشخص حس انه محتاج يعمل حمام ومحتاج ليه فلازم لازم يقضي حاجته لان دا هيقى
 الشخص من مشاكل كثير واختر بكلمة سيدنا علي كرم الله وجهه لها قال لابنه الحسن رضي الله عنهم
 اجمعين " اَلَا اَعْلَمُكَ اَرْبِعَ خِصَالٍ تَسْتَعْنِي بِهَا عَنِ الطَّبِّ " قَالَ : بَلَى . قَالَ : " لَا تَجْلِسْ عَلَى الطَّعَامِ اِلَّا
 وَ اَنْتَ جَائِعٌ ، وَ لَا تَقْرُ عَنِ الطَّعَامِ اِلَّا وَ اَنْتَ تَشْتَمِيهِ . وَ جُودِ الْهَضْفِ ، وَ اِذَا نَهَتْ فَاَعْرِضْ نَفْسَكَ عَلَى
 الْخَلَاءِ ، فَاِذَا اسْتَعْمَلْتَ هَذَا اسْتَعْنَيْتَ عَنِ الطَّبِّ "

محمد
 سليلج

القوام - الشكل - النسيج

* **القوام consistency** ببساطة هو درجة التصلب والتهاسك ويتدرج بين الصلب ل اللين
* **الشكل shape** ببساطة هو الونظر والتشكل النهائي للبراز بعد نزوله ويختلف مثلا اسطواني او مكور
* **النسيج texture** وهو هيئة التهاسك وتفصيلها ويختلف مصوت ل مفرغ ل محبب او او
* اي نعر كل واحد له معنى ومختلف عن الاخر ويمكن كتابتهم في تقريرك المفصل ولكن جرت العادة اننا
نهدجهم الثلاثة تحت مسمى ومقصد واحد وهو

***القوام**

Consistency

* مبدنيا لازم نعرف انه بيدخل الاعور بيكون سائل جدا بيدخل القولون الصاعد بيكون شبه سائل ويدخل
القولون المستعرض بيكون طري ويدخل القولون الهابط بيكون شبه طري او متصلب وفي الاخر بيكون
متشكل

* لو قولنا الطبيعي

* كقوام semi formed اي شبه تهاسك

* كشكل cylindrical اي شبه اسطواني

* كنسيج smoothly semisolid اي شبه مصوت وناعم

* كل دا انهاط مختلفة لقوام البراز

| | |
|-------------------------------|---|
| Semi formed Loosely formed | الطبيعي براز شبه تهاسك |
| Watery | براز هاني ودا احدي درجات الاسهال |
| Thin | براز خيطي ودا غالبا بسبب rectal narrowing |
| Pellet like Soft blobs | براز حب او اجزاء صغيره ناعمة ودا بسبب lacking fibers |
| hard Lumpy | براز متحجر او متصلب دا بسبب الالهاسك الوتوسط الحدة |

| | |
|---|------------------------|
| Puttylike Mushy Soft Mucoïd | براز لين |
| ودا بسبب اسهال بسيط او طفيليات | |
| small round hard | براز متصلب كروي صغير |
| ودا أشهر اسبابه habitual constipation | |
| Pasty | براز رجعن باصفرار |
| ودا بسبب اكل فيه دهون كثير وبنلاقيه وع common bile duct obstruction, Celiac disease, Cystic fibrosis | |
| Diarrheal | براز اسهال |
| ودا اسبابه نفس اسباب الاسهال | |
| Steatorrhea | براز دهني |
| ودا هنلاقيه معظوم دهون وهيكون Large in amount, Frothy, Foul smelling | |
| firm ,spherical masses Hard lumps like-Nut | براز كتل كروية و متصلة |
| ودا غالبا هنلاقيه وع الالهساك الشديد | |
| Ribbon-like | براز شبه الشريط |
| ودا هنلاقيه بسبب spastic bowel, rectal narrowing, stricture, or partial obstruction | |

The chart is as follows:

Type 1

Appearance: separate, hard lumps

Indicates: severe constipation

Type 2

like-sausage Appearance: lumpy and

Indicates: mild constipation

Type 3

sausage shape with cracks in the surface

Appearance: a sausage shape with cracks in the surface

Indicates: normal

Type 4

like a smooth, soft sausage or snake

Appearance: like a smooth, soft sausage or snake

Indicates: normal

Type 5

cut edges-Appearance: soft blobs with clear

Indicates: lacking fiber

Type 6

mushy consistency with ragged edges

Appearance: mushy consistency with ragged edges

Indicates: mild diarrhea

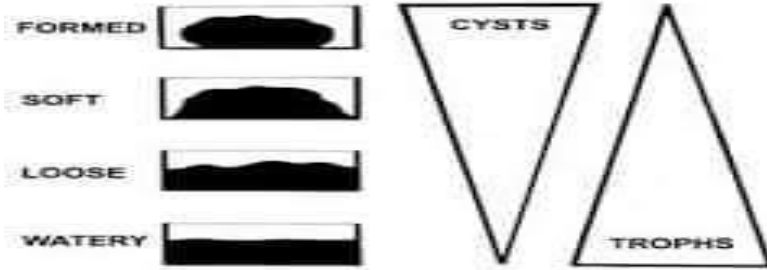
Type 7

cut edges-soft blobs with clear

Appearance: liquid consistency with no solid pieces

Indicates: severe diarrhea

Using this scale, a person can determine if their stool shape and consistency should be considered "normal."



| | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|---|--|---|---|---|
| Descriptors provided by patients | Like marbles or hard rocks; meatballs | A single, solid clumpy stool; compound | Hard, solid, formed, harder to pass, like a log or potato; thick | Smooth, a softer stool, almost snake-like; like a worm; looser; comes out too fast to break | Soft chunks or clumps; in process of becoming diarrhea; broken up with lots of gas | Loose and mushy stool; sand; grind dirt; just before you get the runs | Watery and muddy; explosive; snow drops; soapy; paste; watery; partial diarrhea | Just liquid, just water; the runs where it's constant |
| BSFS images | | | | | | | | |
| Adapted BSFS images | | | | | | | | |

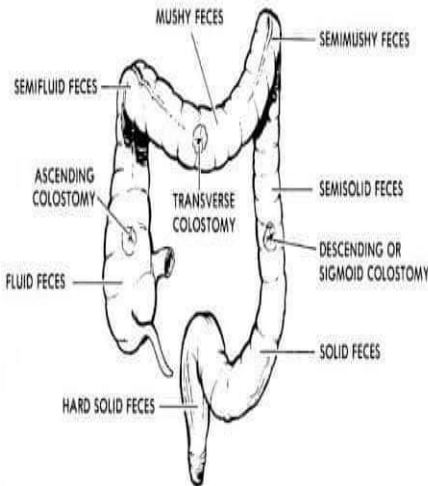


Figure 1-5. Colostomy sites.

CONSISTENCY OF STOOL

- Type 1 Separate hard lumps, like nuts (hard to pass).
- Type 2 Sausage-shaped but lumpy.
- Type 3 Like a sausage but with cracks on the surface.
- Type 4 Like a sausage or snake, smooth and soft.
- Type 5 Soft blobs with clear-cut edges.
- Type 6 Fluffy pieces with ragged edges.
- Type 7 Watery, no solid pieces. Entirely Liquid.

اللون

Color

* اللون الطبيعي هو البني brownish بدرجاته سواء فاتح او غامق

***اياه مصدر لون البراز**

* لها يتكسر haemoglobin لحديد heme هينتح عنه صفراء بيليروبين bilirubin بيتعامل معاها الكبد ويجولها لصفراء مباشرة اللي بتفرز في البول على هيئة urobilinogen وبتعطي البول اللون الاصفر بتاعه وكذلك جزء من الصفراء دي بتروح الالمعاء وتتحول بفعل البكتريا الي stercobilinogen اللي بتتهص للدم وتتأكسد وتتحول ل stercobilin ويعطي البراز لونه البني * طيب في اسباب كتير ممكن تغير في اللون ممكن النكل ممكن المشروبات ممكن الادوية ممكن الالتهابات

* **كل دي ألوان مختلفة للبراز**

| | |
|---|--|
| Clay Light White | فاتح او طيني |
| biliary obstruction Liver disease Pancreatic cancer Bismuth , anti diarrheal drugs | ودا لها ال bile تقبل فاللون البني هيقبل ممكن بسبب او بسبب ادوية زي |
| Pale color greasy Yellow | أصفر دهن |
| Giardiasis Diseases of the pancreas Celiac disease fibrosis cystic | دا طبعا بسبب انه هيفيش bile كافية واصلاه الالمعاء او الدهون الوجودية واللي لم تهمض للسبب دي وهمكن يكون بسبب بروتين gluten اللي موجود في الحبوب وهنلاقيها بصورة طبيعية عند الهواليد مع الرضاعة |

| | |
|---|------|
| Green | أخضر |
| <p>لو البراز مر بسرعة في الجهاز الهضمي هوكن ال bile ولاحقتش تتهضم و تعطيه لونه البني لذلك اللون الاخضر هوكن يكون طبيعي وبردو اللسهال وفي اسباب تانيه زي أكل فيه خضروات كثيرة وخاصة السبانخ وبردو أدوية الحديد هوكن تخليه أخضر</p> | |

| | |
|---|-------------------|
| Black tarry | أسود او زفت قطران |
| <p>طبعا دا لون هخيف جدا ودا بسبب GIT tract bleeding لاي سبب كان وخاصة الجزء العلوي فتنتزل RBCs وتتكسر وتتخضم وتعطي اللون الأسود او بسبب ادوية فيها black licorice.bismuth .iron</p> | |

| | |
|---|---------|
| Maroon | كستنائي |
| <p>اللي هو الاحمر الغامق ودي درجة بين الاحمر الفاتح اللي مشاكله من Lower GIT وبين الاسود اللي مشاكله غالبا من GIT upper فاللون دا بسبب Partial digestion of the blood in the intestine often arises from the small intestine (jujenum , ileum) and proximal colon</p> | |

| | |
|--|------|
| pink Bright red | احمر |
| <p>اشهر سبب عند الكبار هو hemorrhoids اشهر سبب عند الاطفال هو fissure في اسباب تانية زي Infections of the intestines Inflammatory bowel disease Diverticular bleeding Tumors Arteriovenous malformations وكذلك النزيف بعد قرحة حتى لو من اماكن في الجهاز الهضمي العلوي وهش شرط يكون نزيف من الجهاز الهضمي السفلي وكذلك الهاكولات والبنجر والتوت والطماطم اللي لونهم احمر</p> | |

Odor

الرائحة

Odor

والنفس أغلب العوامل بتكتبها فقط في التقرير بشأن تزود سطر

* الرائحة الطبيعية للبراز هي السينة للبراز هي الرائحة الطبيعية والشائعة
المتراف عليها هي الرائحة الطبيعية والشائعة

* ايه مصدر رائحة البراز

* بكتريا الذمحاء بتعمل عمليات زي

Putrefaction
Fermentation

واللي بيتنتج عنها مواد زي

Indole
Sketole

وبردو بتتأثر ب

Stool pH
Diet

زي البروتينات الغير مهضومة والمحتوى الكربوهيدراتي الزائد

* رائحة البراز العفنة

Foul smell
Offensive

وهمكن أسبابها كالتالي

| | |
|---|--|
| Sour milk smell Food like smell Rancid smell | رائحة اللبن الرايب أو الزنخ |
| celiac disease inflammatory bowel disease (IBD) carbohydrate intolerance (lactose) dairy protein intolerance Food allergies | ودي بسبب سوء الهضم malabsorption اللي ممكن يكون بسبب اللاتي |

| | |
|----------------------------------|---|
| Putrid smell | رائحة أسنة او راكدة |
| bacteria viruses parasites | وذي بسبب عدوى Infection اللي ممكن تكون بسبب ودا مهم |

| | |
|--------------|---------------------------|
| Sickly sweet | الطوي الغثة |
| | وذي بسبب عدم هضم اللاكتوز |

| | |
|---|--|
| | وأسباب كثير ممكن تغير الريحه زي بعض اللدوية والكولات أدوية الفيتامينات زي |
| vitamin A vitamin D vitamin E vitamin K وبعد الهضادات الحيوية | |
| chronic pancreatitis | إلتهاب البنكرياس |
| Cystic fibrosis | التليف الكيسي |
| short bowel syndrome | متلازمة الامعاء القصيرة |
| | تغذية غير صحيحة Poor diet خاصة الذكالات والهشروبات اللي فيها سليات صناعية واللحوم المهرمنة |
| Ammonia Sulfur | بعض البكتريا Bacteria في بعض البكتريا لو زادت تنتج Hydrogen sulfide اللي هي رائحة البيض الهعفن او |
| | A lot of meat اكل اللحوم كثير لها تأكل أكالات فيها sulfur كثير زي meats اللحوم dairy اللابان garlic الثوم cruciferous veggies الخضار زي القرنبيط والكرومب واللفت الجماز الهضمي هيتعب في هضمهم وهينتج غازات بكهية كبيرة وبالتالي الرائحة عنده |

الديدان

Worms

*ههكن الديقان تنزل مع البراز ويشوفها الريض ظاهرها بعينة وياسلام لو الريض يجيبهاالك الهمول في العبوة

*ايه الديقان اللي ههكن نشوفها

| | |
|---|---|
| الدودة الدبوسية، الاكسيورس، Enterobius vermicularis, oxyuris | |
| الدودة البالغة * في مقدمتها جناحين alae * بيضاء اللون | |
| الذكور | الانثى |
| الحجم: حوالي 5 مم طول يعني نص سم | الحجم: حوالي 10 مم طول يعني سم |
| ديل الذكر ملتوي | ديل الانثى مستقيم ونهايته هديه شبه الدبوس |
| وغالبا الذكر اللي هينزل لانه بيهوت بعد اخصابه للانثى ويبنجراف مع البراز او يتحلل ولعلوهات اكثر عنها في ملحق علم الطفيليات | |



| | | |
|------------------------|------------------------|---|
| Ascaris lumbricoides | | النسكارس، ثعبان البطن |
| | | الدودة البالغة *طويلة ونهايتها مسحوبة *لونها ابيض كريمي او وردي |
| الذكور | الانثى | |
| الحجم: حوالي 20 سم طول | الحجم: حوالي 25 سم طول | |
| ديل الذكر ملتوي | ديل الانثى مستقيم | |

ولمعلومات اكثر عنها في ملحق علم الطفيليات



هيمنوليبيس نانا، الدودة القزفة

Hymenolepis nana

الدودة البالغة

*الحجم: حوالي 1 - 3 سم طول

*الشكل:

| | |
|--|-----------------|
| ويطلع من الرأس منقار عليه تاج فيه خطاطيف | الرأس دائرية |
| القطع الحاملة جواها كيس مليان بالبويضات | لها اربع مهنصات |
| القطع الناضجة تقريبا عرضها اكبر من طولها | |

ولمعلومات اكثر عنها في ملحق علم الطفيليات



| | |
|-----------------|--|
| Taenia saginata | تينيا ساجيناتا، دودة لحم البقر |
| | الدودة البالغة *الحجم: حوالي 4 - 6 متر طول *الشكل: |
| | الراس دائرية لها اربع موصات |
| | القطع الناضجة تقريبا مربعة 1×1 سم وفيها الاعضاء التناسلية |
| | القطع الحاملة ودي أطول من عرضها تقريبا 7×20 مم |
| | الغالب انه بينزل القطع segments او proglottids ولعلوهات اكثر عنها في ملحق علم الطفيليات |



| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| الكرباجية، السوطية | |
| Trichocephalus trichiurus | |
| الدودة البالغة | |
| الذكر | الأنثى |
| الحجم: حوالي 3 سم طول | الحجم: حوالي 4 سم طول |
| الشكل: النهائية منحنية تجاه الداخل | الشكل: النهائية مستقيمة |

ولمعلومات أكثر عنها في ملحق علم الطفيليات



| | |
|---|------------------------|
| الذئكستوما، الخطافية | |
| Ancylostoma duodenal | |
| الدودة البالغة | |
| * مقدمتها منحنية للخلف | |
| * لها فر فيه زوجين أسنان | |
| * لونها أبيض زهري | |
| الذكر | الأنثى |
| الحجم: حوالي 10 مم طول يعني سم | الحجم: حوالي 12 مم طول |
| عنده مكان للاحتضان الذئثى أثناء التزاوج | |

ولمعلومات أكثر عنها في ملحق علم الطفيليات



* يتم تسجيل نوع الديدان التي شوقناها في العينة التي وصلت العمل ويمكن المريض يقولك انه يبشوف الديدان دي ممكن تكتب دا في تعليق للدكتور

* اعتقد هس هيفرق معانا انك تعمل grading او تعطي درجة لوجودها عشان تحدد الحدة severity of infection ولكن يكفي انك تقول انه موجود كذا او لا nil or absent

* الحالة الاولى

ممكن تشوف الديدان ظاهريا ومنتشوفش بويضاتها تحت الميكروسكوب ودا وارد

* الحالة الثانية

ممكن اشوف بويضات الدودة دي تحت الميكروسكوب ومنتشوفش دودتها البالغة في البراز ظاهريا

المخاط

Mucus

* كمية بسيطة من المخاط تنزل مع البراز مفيهاش مشكلة لان البراز بطبيعته يحتوى على نسبة بسيطة من المخاط
والهخاط هو عبارة عن هادة مليئة شبه الجيلي وشفاف عشان كذا ممكن منشوفوش وممكن يظهر ابيض او أصفر وهو موجود خاصة على سطح البراز. لكن لو زادت الكمية لازم ناخذ بالنا سببها إيه

* أهمية المخاط

- * تلين وحماية جدار النعاء مع حركة البراز
- * تقليل تدوير البكتريا والفيروسات والفطريات
- * الحماية ضد حوض المعدة او اي سوائل خطرة او مثيرة

* إيه النسبب اللي ممكن تنزل كمية كبيرة من المخاط

| | |
|---|------------|
| Infection | العدوى |
| هلاقي في اسهال مع مخاط وميكروسكوبي هلاقي كريات دم دهراء وخلايا دم بيضاء في الحالات دي | |
| Bacillary dysentery | |
| Ulcerative colitis | |
| Intestinal tuberculosis | |
| amoebiasis | |
| Enteritis | |
| Acute diverticulitis | |
| ulcerating malignancy of the colon | |
| Blood | النزيف |
| هلاقي مع البراز دم ومخاط في الحالات دي | |
| Malignancies of the colon | |
| Inflammatory lesion of rectal canal | |
| Inflammations | الالتهابات |
| هلاقي مع البراز مخاط مع ألم بالبطن في الالتهابات كثير زي | |
| Crohn's disease, ulcerative colitis | |

| | |
|--------------------------------|---------|
| cancer | الاورام |
| هلاقي ولكن بكميات كبيرة جدا مع | |
| Villous adenoma of the colon | |
| Constipation | الإمساك |
| Dehydration | الجفاف |

* يتم تسجيل كمية الهخاط وتقديره عينيا في عينة البراز بتقدير + وإن لم يوجد نكتبها nil or absent أو نكتب normal وأعتقد الأخير أصح علميا

الصدئد

Pus

* الصدئد هو مادة لزجة لونها أبيض او أبيض مصفر مكونة من خلايا دم بيضاء ميتة وميكروبات «بكتريا- فطريات» ميتة

- * سائل الصدئد هو آلية طبيعية ناتجة عن مكافحة خلايا الدم البيضاء المناعية
- * لونه أبيض او أبيض مصفر وممكن اخضر وممكن بني وأحيانا رائحة عفنة جدا
- * الصدئد لونه أبيض غالبا نظرا لوجود خلايا دم بيضاء «نيوتروفيل» كثير
- * لو الصدئد اخضر يبقى غالبا لأن خلايا الدم البيضاء أنتجت مادة مضادة للبكتيريا اسمها myeloperoxidase ودي اللي بتلونه

* **ايه النسباب اللي ممكن تنزل الصدئد**

Infection

العدوى

اي عدوى بميكروب اللي هو العدو هتقابل خلايا الدم البيضاء اللي هما الجنود ومكان المعركة هنا هو الجهاز الهضمي ودي أسباب نزول صدئد مرني في الفحص الظاهري للبراز

| | |
|----------------------------|----------------|
| Bacillary dysentery | الدوسينتاريا |
| chronic ulcerative colitis | التهاب القولون |
| Shigellosis | عدوى الشيجيلا |
| salmonella infection | عدوى التيفود |
| Yersinia infection | الطاعون |
| invasive E coli diarrhea | اسهال بكتيري |
| Localized abscess | الخراج الموضعي |
| Fistula of anus or rectum | الناسور |
| Severe amoebiasis | عدوى الاميبيا |

* **يتم تسجيل كمية الصدئد**

* كيفيا qualitative يعني موجود present او مفيش nil or absent

* كويا quantitative وتقديره عينيا في عينة البراز بتقدير + وان لم يوجد نكتب اما nil or absent

الدم

Blood

- * نزول دم مع البراز ورويته بالعين المجردة أكيد أمر غير طبيعي
- * دم بالبراز إشارة وينفحش نتجنبها
- * دم بالبراز لها مصطلح اسمه haematochezia
- * دم بالبراز ببساطة يعني في نزيف في جزء ما في الجهاز الهضمي
- * أحيانا كمية الدم تكون مربية بالعين وأحيانا تكون قليلة فهنشوفهاش ونحتاج تحليل #الدم الخفي م
- * الدم ان كان احمر فاتح فتقريباً يوشر لهصدره من الجزء السفلي للجهاز الهضمي وان كان قاتم او اسود فهن الجزء العلوي للجهاز الهضمي

* ايه النسب اللي ممكن تنزل الدم بالبراز

| | |
|---|--------|
| Diverticular disease | الرتوج |
| ودا وجود اجزاء خارجة من القولون غالباً مش بتعمل مشكله بس ممكن تلتعب وممكن تنزف دم | |

| | |
|--|-------|
| Anal fissure | الشرخ |
| الشرخ الشرجي هو قطع او تمزق في النسيج الهبطن للشرخ بسبب مرور براز صلب مثلاً وبالتالي ينزف دم | |

| | |
|----------------------|----------------|
| Colitis | التهاب القولون |
| ممكن ينزل دم بالبراز | |

| | |
|---|-------------|
| Angiodysplasia | ضعف النوعية |
| هنلاقي أوعية الأوعية ضعيفة وهشة وبالتالي تنزف دم زي البوسير hemorrhoids | |

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Peptic ulcers | قرحة الهعدة |
| قرحة الهعدة أو الاثني عشر ممكن تنزف | |

| | |
|---|---------|
| Polyps or cancer | النورام |
| ممكن مكان الورم ينزف واشهر أورام الأمعاء هتتنزف بس دم صعب نلاحظه بالعين المجردة ونكتشفه بتحليل الدم الخفي | |

| | |
|----------------------|--------------|
| Esophageal problems | مشاكل المريء |
| وأشهرها دوالي المريء | |

* يتم تسجيل كهيبة الدم

* كيفيا qualitative يعني موجود present او مفيش nil or absent او

* كهيا quantitative وتقديره عينيا في عينة البراز بتقدير + وان لم يوجد نكتبها nil or absent

محمد سليمان

Macroscopic undigested food

الغذاء الغير مهضوم

Macroscopic undigested food
Food particles

* أحيانا هنالقي ونشوف بالعين الهجدة أجزاء طعام لم يهضم ونزل مع البراز سواء على السطح أو الهنتوي

* غالبا بيكون أكل فيه ألياف خضروات كثير

* هو في حد ذاته هش ومشكلة بس لو مصاحب باسهال أو انخفاض في الوزن أو تغيير في النهط الغذائي يبقى لازم ناخذ خطوة

* أمثلة لاي ممكن أشوف منه أجزاء زي

| | | | |
|-------------|-----------------|-------------------------------------|---|
| بذور الكتان | بذور عباد الشمس | البسلة | الفاصوليا |
| بذور السوسم | | قشور الخضراوات زي القلقلطة والطماطم | حبوب الدرّة دي بالذات لان لها غلاف خارجي من السيليلوز اللي احنا هس بنهضمه |

* لها نللاقي بالعين الهجدة كمية يبقى من الممكن أن تحت الميكروسكوب هنللاقي اكر

* ايه السبب اللي ممكن ينزل غذاء غير مهضوم

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Maldigestion malabsorption | سوء الهضم والامتصاص |
| اللي ممكن يكون بسبب الاتي | |
| Pancreatic enzymes deficiency | |
| celiac disease | |
| disease (IBD inflammatory bowel) | |
| Irritable bowel syndrome (IBS) | |
| carbohydrate intolerance (lactose) | |
| dairy protein intolerance | |
| food allergies | |
| Infection and inflammation | |
| Parasitic infection | |

* وفي عوامل ثانية زي الاكل والبلع بسرعة وعدم الهضغ الجيد للطعام في الفم او الاكل بيهر في الجهاز الهضمي بسرعة للعلم هو بيأخد من 24-72 ساعة ودا مرتبط اكتر بعضلات القولون عن نوع النكل

*يتم تسجيل كمية الغذاء الغير مهضوم

*كيفية qualitative يعني موجود present او مفيش nil or absent أو
*كمية quantitative وتقديره عينيا في عينة البراز بتقدير + وان لم يوجد نكتبها nil or absent

محمدا
سليمان

النس الهيدروجيني

pH

* الإختبار دا بيكون في فحص البراز الروتيني أو كإختبار منفصل وله مسهيات تانية زي

| | | |
|--------------------|---------------|----------|
| Stool acidity test | Fecal pH test | Fecal pH |
|--------------------|---------------|----------|

* **يطلب** غالبا لاكتشاف سوء الامتصاص للكربوهيدرات والدهون عشان يقيير نقص الانزيمات الخاصة
بهر في الالهء

* هيطلبه الطبيب لو موجود

| | |
|---------------------|----------|
| Lactose intolerance | Diarrhea |
|---------------------|----------|

* بيتأثر ال pH بطبيعية الغذاء جدا Dietary intake

* ال pH بتعتهد على تخمر السكريات، فتخمر الكربوهيدرات وإنتاج الانحواض الدهنية ودول اللي بيخلوا البراز
حوضي ضعيف

* البراز الطبيعي له مجال بين الحوضي والمتعادل والقوي في مصادر قالت
6.9-Slightly acidic 6.7

وأخرى قالت

* مع البالغين والاطفال 7-7.5 * مع الهواليد 5-7

وأخرى قالت

* البراز المتعادل او القوي

generally indicates poor balance between beneficial bacteria and bad bacteria

| | |
|--------------------|---|
| العينة | عينة براز fresh, random |
| الحجم | الاختبار محتاج تقريبا 1 جرام |
| تحضير المريض | |
| بلاش ولبينات | بلاش حقن شرجية |
| بلاش ومضادات حيوية | كل دا على الاقل بعيد عن الاختبار بأسبوع |

* الطريقة

Methodology

| |
|---|
| * عينة براز هندوبها في محلول وتبقى هانية ونقيس بورقة pH ورقة litmus paper او اتحول للون الاحمر يبقى حوضي او ازرق يبقى قلوي |
| * او بطريقة تانية باستخدام مادة Bromthymol |

خلايا الدم البيضاء الميتة خلايا الصديد

Dead white blood cells
Dead leucocytes
Pus
Fecal leucocytes

- * أولا كثير يستغرب مني لما يقول انه ميفعش نقول pus cell لنسباب
- منها كلمة pus يعني صديد أو قيح وعلميا دا سائل فيه خلايا مناعية ميتة وخلايا متدمرة من الانسجة وسوائل
- * في الهيستو بيقولوا لفظ cell لو كانت viable بس زي الواحد لما يموت بنقول عليه cadaver طيب الصح ايه اما نقول

| | | |
|-----|------------------------|-----------------|
| Pus | Dead white blood cells | Dead leucocytes |
|-----|------------------------|-----------------|

وتحطها تحت بند الخلايا الميكروسكوبية

- * وكافحة خلايا الدم البيضاء المناعية «الجنود» في الجهاز الهضمي «أرض المعركة» هي آلية طبيعية ممكن ينتج عنها موت الجنود دول و ينزلوا مع البراز
- * بيدل نزولهم على وجود التهابات «ممكن عدوى» والعدد أكيد بيعطيني مؤشر على درجة الالتهاب
- * تواجد خلايا الدم البيضاء الميتة «الصديد» بكثرة لازم اخذ بالي هل في صديد في العينة لاقينه في الفحص الظاهري ولا لئ وأخذ بالي هل في دم ولا لئ وكذلك المخاط وعامة هل المريض عنده سخونية وهل في وجع بالبطن
- * كثرة خلايا الدم البيضاء الميتة «الصديد» أحيانا هتعطيني راحة عفنة جدا
- * الطبيب لازم ياخذ باله منه خاصة لو كان في inflammatory diarrhea
- * في تحاليل تائية وتعلقة بالخلايا البيضاء في البراز زي
- Lactoferrin or calprotectin ودي مواد بتفرزها بعض خلايا الدم البيضاء في الجهاز الهضمي
- * وعلى نفس فكرة الصديد بالبول لو كان عالي في البراز احتمال الطبيب يطلب stool culture
- * النتيجة الايجابية لها محول هنقول عليه كمان شويه ولكن النتيجة السلبية مش معناها ان مفيش مشكلة

* ايه النسباب اللي ممكن تخليني أشوف خلايا الدم البيضاء الهيتة «الصديد» تحت الميكروسكوب

Infection

العدوى

اي عدوى بيميكروب اللي هو العدو هتقابل خلايا الدم البيضاء اللي هما الجنود وهكان الهركة هنا هو الجهاز الهضمي

| | |
|----------------------------|----------------|
| Bacillary dysentery | الدوسينتاريا |
| chronic ulcerative colitis | إلتهاب القولون |
| Shigellosis | عدوى الشيغيللا |
| salmonella infection | عدوى التيفود |
| Yersinia infection | الطاعون |
| Invasive E coli diarrhea | اسهال بكتيري |
| Localized abscess | الخراج الموضعي |
| Fistula of anus or rectum | الناصور |
| amoebiasis Severe | عدوى الاميبيا |

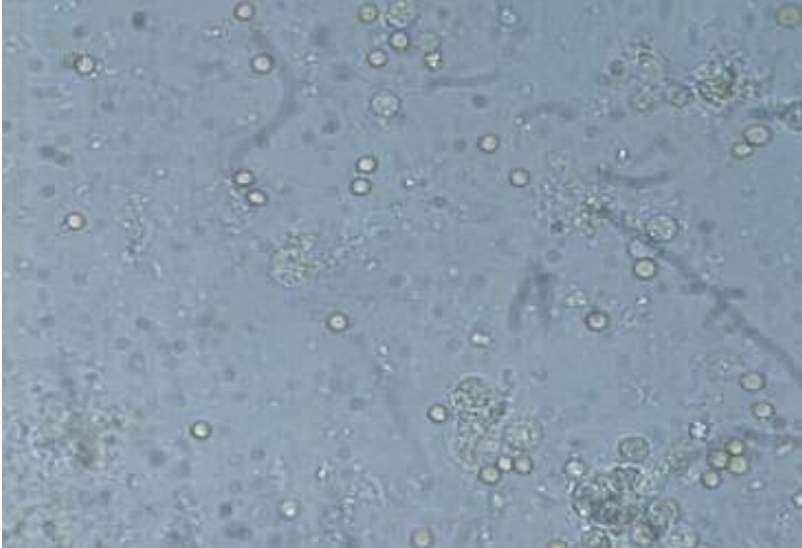
* يتم تسجيل خلايا الدم البيضاء الهيتة «الصديد» بالعدد

* والطبيعي أقل من 5 خلايا متواجدة في كل حقل ميكروسكوبي درجة تكبيره بعدسة 40

* ويتم تسجيل وملاحظة أكثر من حقل بالشريحة وتدوين رقمين لحقلين وليكن

high power field H.P.F 24 - 20

مشاركة د علياء طه رمضان



Red blood cells

خلايا الدم الحمراء

Red blood cells
Erythrocytes
RBCs

- * نزول خلايا الدم الحمراء ورويتها تحت الميكروسكوب في فحص البراز أكيد أمر غير طبيعي
- * خلايا الدم الحمراء بالبراز لها مصطلح اسمه haematochezia لكي يحدد الكوهرنتات
- * خلايا الدم الحمراء بالبراز ببساطة يعني في نزيف في جزءها في الجهاز الهضمي
- * أحيانا كهيئة خلايا الدم الحمراء تكون قليلة فهنشوفهاش ونحتاج تحليل # الدم الخفي م الذي بيدور على الهيموجلوبين في البراز
- * النتيجة الإيجابية لها مدول هنقول عليه كمان شويه ولكن النتيجة السلبية هشي معناها ان مغيث مشكله
- * تواجد خلايا الدم الحمراء بكثرة لازم اخذ بالي هل في دم مرني بالعين المجردة في العينة لاقيته في الفحص الظاهري ولا لئ وكذلك أشوف لون البراز

*إيه النسبب اللي ممكن تنزل خلايا الدم الحمراء بالبراز

| | |
|---|----------------|
| Infections | * العدوات |
| وخاصة العدوى الطفيلية زي Schistosoma mansoni egg عندها شوكة بتجرع وزي Ancylstoma duodenal worm لها اسنان بتجرع وغيرهم | |
| Diverticular disease | الرتوج |
| ودا وجود اجزاء خارجة من القولون غالبا هشي بتعمل مشكله بس ممكن تالتهب وممكن تنزف دم | |
| Anal fissure | الشرخ |
| الشرخ الشرجي هو قطع او تمزق في النسيج الهبطن للشرخ بسبب مرور براز صلب مثلا وبالتالي ينزف دم | |
| Colitis | التهاب القولون |
| ممكن ينزل دم بالبراز | |
| Angiodysplasia | ضعف النوعية |
| هنلاقي أوعية النعماء ضعيفة وهشة وبالتالي تنزف دم زي اليوسير hemorrhoids | |
| Peptic ulcers | قرحة المعدة |
| قرحة المعدة أو الاثنى عشر ممكن تنزف | |

| | |
|--|---------|
| Polyps or cancer | الاورام |
| ممكن مكان الورم ينزف واشهر أورام التهابه هتتلف بس دم صعب نلاحظه بالعين المجردة ونكتشفه بتحليل الدم الخفي | |

| | |
|----------------------|--------------|
| Esophageal problems | مشاكل المريء |
| وأشهرها دوالي المريء | |

| | |
|--------------|---------|
| Constipation | الإسهال |
|--------------|---------|

* يتم تسجيل خلايا الدم الحمراء بالعدد والطبيعي أقل من 5 خلايا وتواجده في كل حقل ميكروسكوبي درجة تكبيره بعدسة 40

* ويتم تسجيل وملاحظة أكثر من حقل بالشريحة وتدوين رقمين لحقلين وليكن high power field H.P.F 24 - 20

مشاركة د شيهام يسري جلال

The screenshot displays a hematology analyzer interface. At the top, it shows 'STANDBY' and buttons for 'Specimens', 'Found List (7)', and 'Instrument'. Below this, there's a section for 'Ery' with a value of '5278 /uL'. The main area is a grid of 10 columns and 10 rows of circular cells. To the right, there's a panel with buttons for 'Leu', 'Ery', 'Di. epi.', 'Shluky Leu', 'Kulate epi', and 'Artefakty'. Below these are buttons for 'Bakterie', 'Crystals...', 'Casts...', 'Others...', and 'Info...'. At the bottom right, there's a results section with the following text: '<<Released>>', '866407787', '2019-12-28 05:01:31', '076495006', '1.7', 'All Small Particles: T167AL', 'DLU Normal', 'PRD +2', 'BLI 1', 'URD Normal', 'PK E.D', 'Inv +3', 'NET', 'NET Negative', 'LEU +2', 'CLL. Turbid', 'SPGR 1.017', 'COL Yellow'. At the bottom, there are buttons for 'Results' and 'Print Screen'.

الخلايا الطلائية

TDCEC

terminally differentiated colonic epithelial cells

* قولنا قبل كذا في هيستولوجي الجهاز الهضمي انه جدار الجهاز الهضمي أربع طبقات وهما

mucosa

submucosa

muscularis propria

adventitia

* وكانت الطبقة الداخلية التي هي Mucosa الهبطنة للجهاز الهضمي وتتكون من عدة طبقات الداخلية منها الطبقة الطلائية epithelium ودي بيكون فيها الغدد الإفرازية

* فعندنا ال cellular components shed from the walls هي الخلايا الطلائية التي يقولوا عليها terminally differentiated colonic epithelial cells

* ممكن لعمل على الخلايا دي اختبارات كتير ويردو لها طرق مختلفة لصباغتها

* طيب تقشير الخلايا دي Exfoliated cells from the colonic mucosa بيحصل بصورة طبيعية وبيتجدد بصورة ثابتة وسريعة ويتقشر وينزل مع البراز وممكن منه اعرف حالة القولون كويس

* بتحصل عمليه التقشير دي ع طول فمتوسط عمر الخلايا الطلائية للقولون تقريبا من 3 - 4 أيام

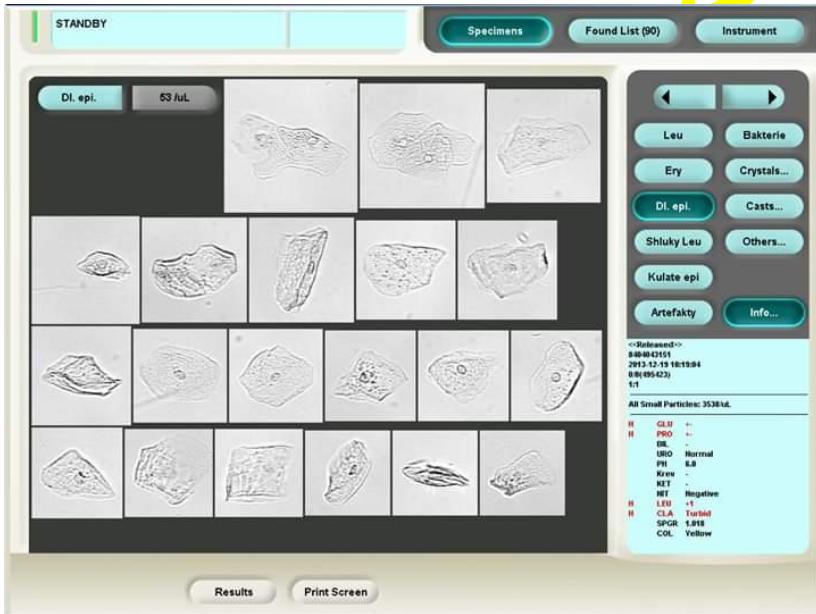
*ايه النسب اللي ممكن تنزل TDCEC بالبراز

| | |
|--------------------|---|
| Infections | العدوات |
| | تسبب التهابات بجدار النشاء |
| Tumor | الاورام |
| | ودا لان كثافة الخلايا هتزيد والعدد هيزيد وبالتالي التقشير هيزيد |
| Bowel inflammation | التهاب بجدار الجهاز الهضمي |

* يتم تسجيل TDCEC بالعدد
* والطبيعي أقل من 3 خلايا متواجدة في كل حقل ميكروسكوبي درجة تكبيره بعدسة 40

* ويتم تسجيل وملاحظة أكثر من حقل بالشريحة وتدوين رقمين لحقلين وليكن
high power field H.P.F 24 - 20
أو تقدر بال +

مشاركة د شيما يسري جلال



أكياس البروتوزوا

Protozoal cysts

* البروتوزوا كائنات وحيدة الخلية

* البروتوزوا لها مراحل لحياتها

* مرحلة التروفوزويت trophozoites ودي بتعيش فيها بحدية تاكل تتحرك تتضاعف

* مرحلة الأكياس cyst ودي مرحلة الانغلاق بتعملها البروتوزوا لها الظروف اللي حولها تكون غير مناسبة

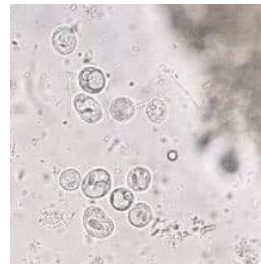
ليها

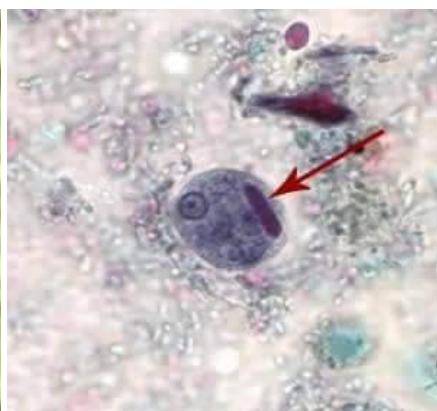
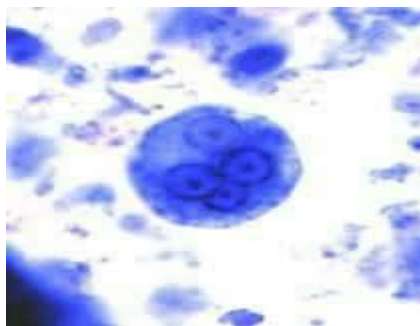
* هنلاقي أكياس البروتوزوا غالبا في نخاع البراز وبردو على السطح

* صبغة الايودين بتصبغ الأكياس كويس جدا

* من أنواع البروتوزوا اللي نشوف لها أكياس زي

| | |
|--|-------------------------------------|
| Entamoeba histolytica | الإنتموبيا هيستولوتيكا |
| المرض اللي بتسببه | |
| Amoebiasis / entamoebiasis / amoebic dysentery | |
| الطور المتوصل او السيست | |
| حوالي 5-20 ميكرون | الحجم |
| دائري | الشكل |
| اربع انوية | النواة |
| بيختفوا مع مرور الوقت | الفجوات الغذائية والجسم الكروماتيني |
| ملحوظة الفحص | |
| اللطفة المباشرة سواء مصبوغة او هش مصبوغة | |
| طريقة التركيز خاصة بالتعويم واكثر من عينة لاكثر من اسبوع هتزود فرصة الاكتشاف | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |





| | |
|---|---------------------|
| Balantidium coli | البالانتيديوم كولاي |
| المرض الذي يتسببه | |
| Balantidiasis / balantidial dysentery | |
| الطور المتحوصل او السيست | |
| حوالي 55 ميكرون | الحجم |
| دائري وله جدارين تقال | الشكل |
| لها نواتين في المنتصف بالطبط النواة الكبيرة شبه الكلى وفيها كروماتين النواة الصغيرة دائرية في سرّة النواة الكبيرة | النواة |
| ملحوظة الفحص | |
| وجود السيست في البراز المتناسك اكثر من اللين | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | | |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Giardia lambilia | جيارديا للهبليا | |
| Giardiasis | المرض اللي بتسببه | |
| الطور المتحوصل او السيست | | |
| | الحجم | حوالي 7×12 ميكرون |
| | الشكل | بيضاوي |
| | النواة | 4 انوية في جنب واحد |
| ملحوظة الفحص | | |
| * هنلاقيها في براز وتهاسك | | |
| * ريحة البراز ممكن تبقى هعفنه | | |
| * قوار البراز ممكن تبقى قوار هشحم كدا | | |
| * ممكن نلاقي دم او مخاط | | |
| * طرق التحضير بالتركيز كويسه جدا | | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | | |

* يتم تسجيل وتقدير الانكياس

* كهيا يعني تقول في او مغيث مثلا

Protozoal cyst: Giardia lambilia Or nil

Protozoal cyst: Giardia lambilia:(++)

* كيفيا يعني تعطي تقدير + مثلا

مشاركة د أشرف الحاد

والطبيعي عدم تواجد بروتوزوا نهاما



تروفوزويت البروتوزوا

Protozoal trophozoites

* البروتوزوا كائنات وحيدة الخلية

* البروتوزوا لها مراحل لحياتها

* مرحلة التروفوزويت trophozoites أو الطور الخضري ودي بتعيش فيها بحرية تاكل تتحرك تتضاعف يعني الطور الخضري

* مرحلة النكياس cyst ودي مرحلة الانفلاق بتعملها البروتوزوا لها الظروف اللي حولها تكون غير مناسبة ليها

* هنلاقي تروفوزويت البروتوزوا غالبا على سطح البراز

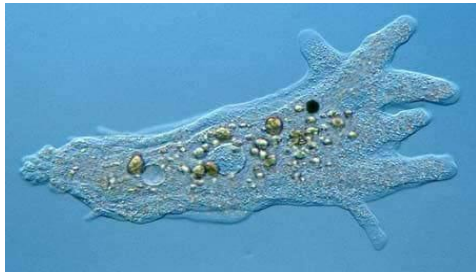
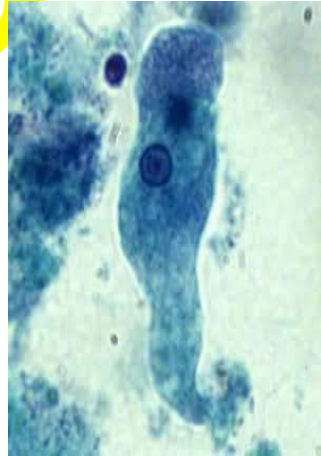
* ياريت نفحص البراز في اقل من ربع ساعة للن التروفوزويت بتموت بسرعة

* التروفوزويت طور متحرك اما باقدار كاذبة زي الاميبا او باهداب زي البالانتيديور او باسواط زي الجيارديا
* لو صبغت هتموت التروفوزويت «بعض الصبغات»

* وجود التروفوزويت او النكياس دليل على الاصابة بالبروتوزوا ولكن التروفوزويت ربحا يعطيني مؤشر ان
الاصابة شديدة

*من أنواع البروتوزوا اللي نشوف لها تروفوزويت زي

| | |
|--|------------------------|
| Entamoeba histolytica | البرناميبا هيستولوتিকা |
| المرض اللي بتسببه | |
| Amoebiasis / entamoebiasis / amoebic dysentery | |
| الطور الخضري او التروفوزويت | |
| حوالي 15-30 ميكرون | الحجم |
| غير منتظم | الشكل |
| يتحرك بالحركة الاميبية او الاقدام الكاذبة | الحركة |
| فيه حبيبات دقيقة ممكن يكون فيه خلايا دم حمراء | الاندولازم الداخلي |
| جدارها رفيع | النواة |
| ملحوظة الفحص | |
| اللخطة المباشرة مش مصبوغة | |
| اكثر من عينة لاكثر من اسبوع هنترود فرصة الاكتشاف | |
| لهعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|--|--|
| Balantidium coli | البالانتيديوم كولاي |
| المرض اللي بتسببه | |
| Balantidiasis / balantidial dysentery | |
| الطور الخضري او التروفوزويت | |
| الحجم | حوالي 45-60 ميكرون |
| الشكل | بيضاوي وله جنب محور وجنب مديب شويه |
| النواة | لها نواتين في المنتصف بالضبط النواة الكبيرة شبه الكلى وفيها كروماتين النواة الصغيرة دائرية في سره النواة الكبيرة |
| السينوبلازم | فيه حبيبات وفيه فجوات غذائية |
| الاهداب | الاهداب مغطية الجسم كله بطول واحد بس الاهداب طويلة شويه حولين الفم علاشان تلتق الاكل وتدخله الفم حاجه كذا زي ايدين في الوظيفة او نسيهما شنب في الشكل |
| الفم | وهو انخفاض لجوا التروفوزويت لتلت حجه تقريبا |
| النواة | لها نواتين في المنتصف بالضبط النواة الكبيرة شبه الكلى وفيها كروماتين النواة الصغيرة دائرية في سره النواة الكبيرة |
| ملحوظة الفحص | |
| وجود التروفوزويت في البراز الاسهالي واللين | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|--|---|
| Giardia lamblia | جيارديا للهبليا |
| المرض اللي بتسببه | |
| Giardiasis | |
| الطور الخضري او التروفوزويت | |
| الحجم | حوالي 15×8 ميكرون |
| الشكل | شبه الكهثرى بطنها مسطحه والضمير محدب ولها 2 موص |
| النواة | لها 2 نواة جوا الموصين |
| الاسواط | لها 4 ازواج من الفلاجيلا (2 قدام و 2 في الضمير و 2 ي الجنب) |
| في خطين من نصف بطنها مهتدين لضميرها في المنتصف بالطبط | |
| في خطين اساسيين صغيرين على الخطين للي في النقطة اللي فوق | |
| بتتقسم بالانقسام الثنائي البسيط الطولي | |
| ملحوظة الفحص | |
| * التروفوزويت هنلاقيه في براز اسهال او لين | |
| * ريحة البراز مهنن تبقى مهنه | |
| * قوام البراز مهنن تبقى قوام مشحم كذا | |
| * مهنن نلاقي حر او مخاط | |
| * طرق التحضير بالتركيز كويسه جدا | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



* يتم تسجيل وتقدير التروفوزويت

* كهيأ يعني تقول في او هفيش هتلا

Protozoal trophozoites: Giardia lamblia

* كيفيا يعني تعطي تقدير + هتلا

Protozoal trophozoites: Giardia lamblia(++)

والطبيعي عدم تواجد برتوزوا نهاما

مشاركة د اشرف الحداد

محمد سليلج

بويضات الديدان

Worms ova

* بويضات الديدان من أهم مراحل حياة بعض الديدان لأنه يعني لنا الطور التشخيصي

* تمييز بويضات الديدان ب

| | | | |
|-------------|-------|--------|---------|
| الحجر العار | اللون | الجدار | المحتوى |
|-------------|-------|--------|---------|

* في أشباه بويضات افرقها ب

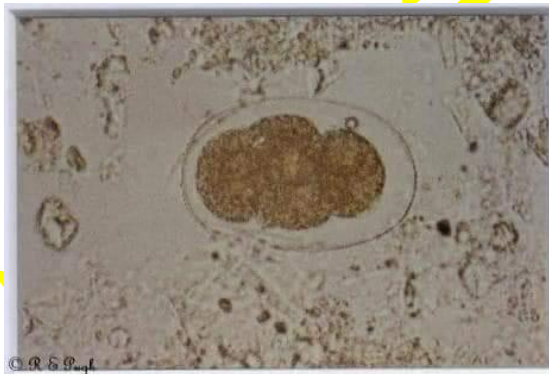
| | | |
|----------------------|-------------|---------------|
| بتكون مختلفة الاجسام | اللون مختلف | المحتوى مختلف |
|----------------------|-------------|---------------|

* ون الديدان اللي نشوف لها بويضات زي

| | |
|---------------------------------------|---|
| التركيوراس | Trichocephalus trichiurus |
| المرض اللي يتسببه | Trichiuriasis / trichocephaliasis |
| البيض | |
| الحجر | حوالي 20×50 ميكرون |
| شكل البيضة | بيضاوية شبه الصينية والقطين بتوعها بارزين غلافها الخارجي سميك |
| لون البيضة | بنّي |
| المحتوى | جواها بويضة غير ناضجة وهي عبارة عن مرحلة الخلية الواحدة |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



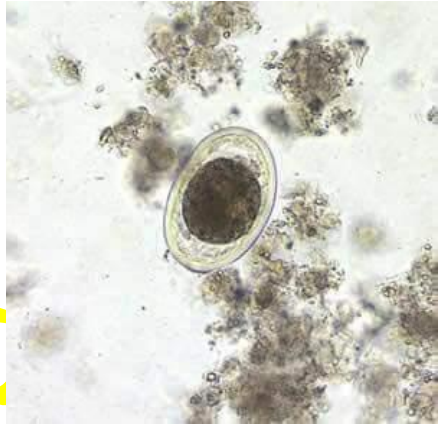
| | |
|---|-------------|
| duodenale Ancylostoma | الانكلستوما |
| المرض اللي بتسببه | |
| Ancylostomiasis | |
| البيض | |
| حوالي 40×60 ميكرون | الحجم |
| بيضاوية والقطين بتوعها هش مقوسين و غلافها الخارجي رفيع | شكل البيضة |
| شفاف | لون البيضة |
| جواها بويضة غير ناضجة وهي عبارة عن مرحلة الاربوع خلايا وفي فراغ بين الغلاف والاربوع خلايا حول | المحتوى |
| ملحوظة الفحص | |
| * وجود البيض في فحص البراز وافضل طريقة للانكلستوما هي التركيز بالطفو | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|---|------------|
| Enterobius Vermicularis | الإكسيورس |
| المرض اللي بتسببه | |
| Oxyuriasis / Enterobiasis | |
| البيض | |
| حوالي 20×50 ميكرون | الحجم |
| شبه حرف D محدبة من جنب وشبه مستقيمة من جنب ولها ثلاث اغلفة - غلافين أساسين وطبقة رقيقة بروتينية لزجة | شكل البيضة |
| شفاف | لون البيضة |
| جواها بريقة ناضجة | المحتوى |
| ملحوظة الفحص | |
| * نادرا ما هنتشوف البيض في البراز الا لو رحم الدودة انفجر ونزل منه البيض أثناء هجرتها لهنطقة الشرج | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|--|--|
| Ascaris lumbricoides | الاسكاريس |
| المرض اللي بتسببه | |
| Ascariasis | البييض اربعة انواع |
| النوع الاول «البيضة المهضبة» | |
| الحجم | حوالي 60×45 ميكرون |
| شكل البيضة | بيضاوية ولها غطائين - الخارجي موهج والداخلي سميك حولين البويضة |
| لون البيضة | بني |
| المحتوى | جواها بويضة غير ناضجة «خلية واحدة» |
| النوع الثاني «البيضة الغير مهضبة» ودي نزلت من دودة لم تخصب | |
| الحجم | حوالي 90×45 ميكرون |
| شكل البيضة | طويلة وضيقة ولها غطائين - الخارجي أقل تهوج والداخلي رفيع |
| لون البيضة | بني |
| المحتوى | جواها حبيبات |
| النوع الثالث «البيضة المهضبة منزوعة القشرة الموهجة» | |
| الحجم | اقل قليلا من النوع الاول |
| شكل البيضة | بيضاوية ولها غطاء واحد فقط وهو الداخلي السميك حولين البويضة لان الخارجي الكهوج تم فقده |
| لون البيضة | بني |
| المحتوى | جواها بويضة غير ناضجة «خلية واحدة» |
| النوع الرابع «البيضة الغير مهضبة منزوعة القشرة الموهجة» ودي نزلت من دودة لم تخصب | |
| الحجم | اقل قليلا من النوع الثاني |
| شكل البيضة | طويلة وضيقة ولها غطاء واحد الداخلي الرفيع |
| لون البيضة | بني |
| المحتوى | جواها حبيبات |
| ملحوظة الفحص | |
| * وجود البويضات في البراز مصاحبا معها عسر هضم وخاصة للبروتينات والسبب قولناه | |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|--|---------------------------------------|
| Schistosoma mansoni | البهارسيا المعوية |
| المرض الذي يتسببه | |
| Schistosomiasis / intestinal bilharziasis | |
| البيض | |
| الحجم | : حوالي 60×150 ميكرون |
| شكل البيضة | بيضاوية ولها شوكة جانبية وجدارها رفيع |
| لون البيضة | شفافة |
| المحتوى | جواها ميراسيديوم |
| ملحوظة الفحص | |
| * وجود البويضات في البراز وطريقة التركيز عبر الترسيب طريقة كويستة جدا وكذلك الكاتو | |
| لمعلومات أكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



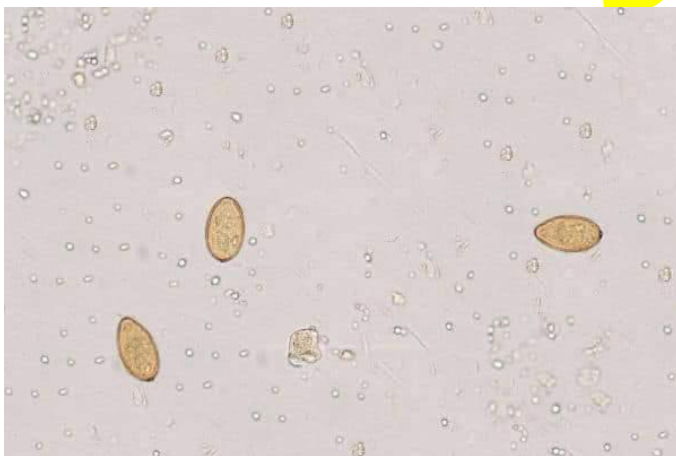
| | |
|--|-------------------|
| Hymenolepis nana | هيمونوليبسيس نانا |
| المرض الذي يتسببه | |
| Hymenolipiasis nana | البيض |
| حوالي 30-50 ميكرون | الحجم |
| كروية ولها قشرتين الخارجية وهو الغطاء والداخلية طالع منها خيوط على القطبين | شكل البيضة |
| شفاف | لون البيضة |
| جواها جنين سداسي الشكل | المحتوى |
| لمعلومات أكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Taenia saginata | تينيا ساجيناتا |
| المرض اللي بتسببه | |
| Taeniasis saginata | |
| البيض | |
| حوالي 40×30 ميكرون | الحجم |
| كروية ولها جدار متخطط | شكل البيضة |
| بني مصفر | لون البيضة |
| جواها جنين سداسي الشكل | المحتوى |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



| | |
|--|-------------------|
| Heterophyes Heterophyes | هيتروفيس هيتروفيس |
| المرض اللي بتسببه | |
| Heterophyiasis | |
| البيض | |
| حوالي 15×30 ميكرون | الحجم |
| بيضاوية ولها غطاء وجدارها سميك ولها عقدة او بروز عند نهايتها | شكل البيضة |
| بني مصفر | لون البيضة |
| جواها جنين ناضج | المحتوى |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



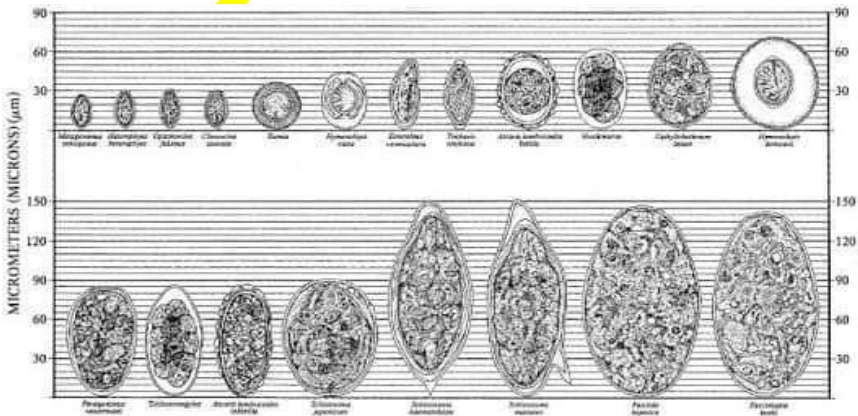
| | |
|---|---------------------|
| Fasciola gigantica | الفاشيولا جايجانتكا |
| المرض اللي بتسببه | |
| Fascioliasis / liver rot | |
| البيض | |
| حوالي 70×140 ميكرون | الحجم |
| بيضاوية ولها غطاء وجدارها رفيع | شكل البيضة |
| بني مصفر | لون البيضة |
| جواها جنين غير واضح | المحتوى |
| ملحوظة الفحص * اننا نلاقي البويضات المميزة للفاشيولا في البراز وافضل طريقة لتحضير البراز اكتشف بها الفاشيولا هي «dothem noitartnecnoc» لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



* يتم تسجيل وتقدير البويضات
* كيفيا يعني تقول في او مفيش مثلا

Worms ova : Ascaris lumbricoides

* كويا مش هينفع لان في طرق تانيه خالص كذا



برقات الديدان

Worms larvae

* بعض بويضات الديدان يتطور الجنين داخلها إلى يرقة وربما نرى هذه اليرقة في فحص البراز وتصبح الطور التشخيصي

* هذه اليرقات التي ستضج وتعطي الدودة البالغة

* كطور تشخيصي غالبا الكتب بتقول ان مش بينزل في البراز غير استيرونجويدس استيريكولاريس بس ودي هنتكلم عنها اها هونك بعض البويضات تقفس في غير مكانها وغير اوانها زي الاكسيورس او اللسكارس ولكن يرقاتهم مقارنته بالاولى فهي صغيرة جدا

* تمييز بركات الديدان ب

| | |
|-------------|---------------|
| الحجر العام | الشكل الداخلي |
|-------------|---------------|

* يمكن ان نري في نفس العينة البويضات الخاصة باليرقة وربما لا

* مش من الطبيعي ان البويضة تقفس وتنزل اليرقة في البراز لكن نقول ان اليرقة بتخرج في حالتين

| | |
|-----------------------------|---|
| الحالة الاولى physiological | ودا بيكون في ظروف بيئية مناسبة لكدا عشان تكول دورة حياتها |
| الحالة الثانية induced | ودا لاي سبب كان خلا البويضة تقفس مش ف مكانها ولا زهاتها |

* ون اشهر الديدان اللي نشوف لها يرقات «لارفا» زي

| | |
|--|--|
| Strongyloides stercoralis larvae | استيرونجويدس استيريكولاريس (الدودة الخيطية القزوة) |
| المرض اللي بتسببه | |
| Strongyloidiasis / Cochin China diarrhea | |
| اليرقة rhabditiform | |
| الحجر | حوالي 200 ميكرون في الطول |
| الشكل | التجويف الفهوي قصير |
| المرئ | عند ثلاث طول اليرقة |
| النهاية | تلته مش حادة وجواها تجمع خلوي كثيف وكبير |
| لمعلومات اكثر عنا راجع ملحق الطفيليات | |



* يتم تسجيل وتقدير البرقات
* كيفيا يعني تقول في او مغيث مثلا

Worms larvae : Strongyloides stercoralis

لو حابب تذكر انها Viable and motile او Dead تهاجم

موضوع في غاية الأهمية

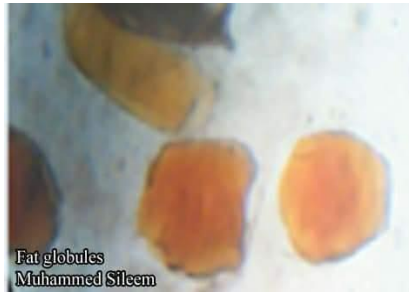
الغذاء الغير مهضوم أو بقايا الطعام

Microscopic undigested food
Remnants of food

* وجود الغذاء غير المهضوم في النكل أمر مهم وشائع ويفيدنا كثير حسب النوع علشان نعرف عسر الهضم مصدره ايه ويفيدنا في بعض حساسيات النكل

* الزنطاط دي اللي مهمن نشوفها

| | |
|--|---------------|
| Fat Fat granules Fat globules | حبيبات الدهون |
| وصفها: اجزاء غير منتظمة الشكل والحجم وبيوزها لونها المتدرج من الالصفر اللامع الى البرتقالي الى البني | |
| الاختلاط: ممكن يختلط علينا شكلها مع سيست او بويضة بعض المصادر قالت ضيف emulsifying agent وممكن نلاحظ وجود براز دهني steatorrhea | |
| هناقيما مع Fat dyspepsia Giardiasis Chronic pancreatitis eCeliac diseases Cholestasis (obstructive jaundice) Crohn's disease | |
| قياس نسبة الدهون في البراز حاجه مهمه جدا لدرجة ان في اختبارات عديدة خاصة بدهون البراز ونلاحظ ان غالبا الوسط هيكون مهضي | |



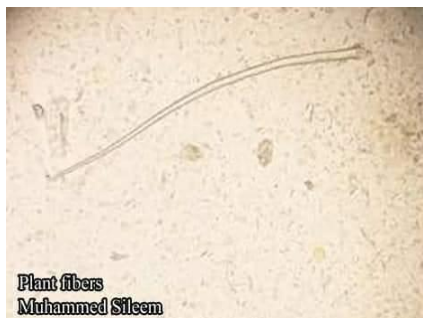
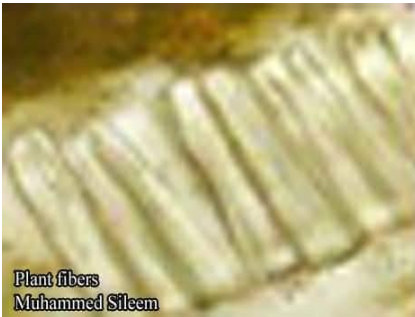
| | |
|--|--------------|
| Vegetables cells Plant cells | خلايا خضروات |
| وصفها: شكها إما بويضة دائرية أو بيضاوية وجدارها هش منتظم اوي وبها دواير صغيرة وتأخذ اكثر من لون أو شبه خلايا النحل | |
| الاختلاط: ممكن يختلط علينا شكلها مع بويضة ديبيليدار كائين الاسكاس بالظبط او سيست ونفرق ببساطة انه اولا هلاقي جدارها غير منتظم وجدار الاسكارس اها منتظم او متعرج بانتظام ثانيا هلاقيها متفاوتة في الحجم والاسكارس حجم ثابت ثالثا هلاقيها متفاوتة في اللون والاسكارس لونها ثابت رابعا هلاقي محتواها دواير صغيرة اها الاسكاس اها خلية ل هخصبة او حبيبات او هش هخصبة هنلاقيها مع | |
| Excessive vegetables intake Vegetables indigestion | |



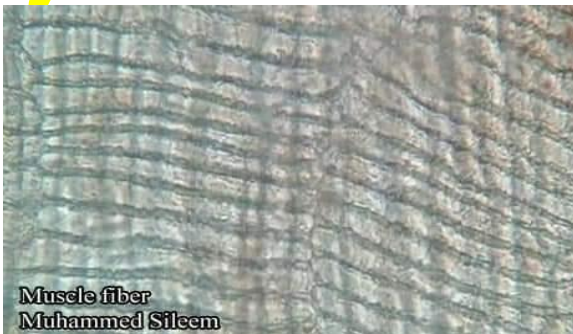
| | |
|---|---|
| Cellulose Cellulose fibers Vegetables spirals | الخصروات الحلزونية |
| | وصفها: شبه السوسة او الزنبرك |
| | الاختلاف: ههكن يخلط علينا شكلها مع قطع من الديدان الشريطية |
| Cellulose containing vegetables | هنلاقيها مع ولان الإنسان مش عنده انزيمات لهضم السيليلوز |



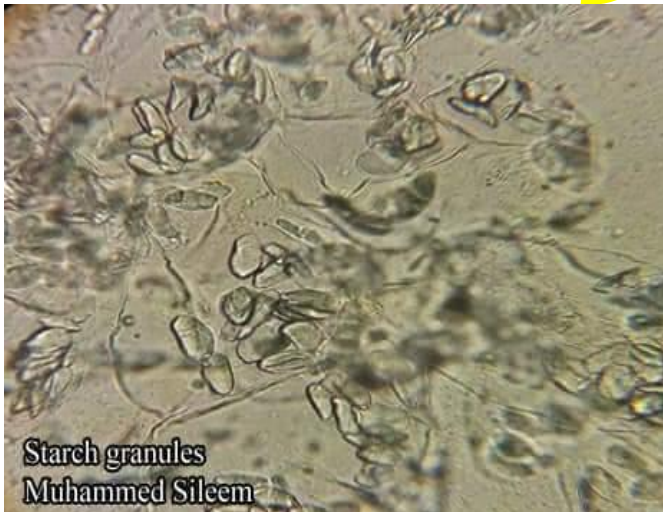
| | |
|---|-----------------|
| Plant fibers Vegetables hair Vegetables fibers | اللياف النباتية |
| وصفها: شبه الشعرة منفردة او متجمعه زي نجم البحر ولها اشكال وختلفة في الصور | |
| الاختلاط: همكن يخلط علينا شكلها مع بركات استرونجويدس استيركولارس | |
| هنلاقيها مع vegetables indigestion | |



| | |
|--|----------------|
| muscle fibers meat fibers muscular fibers | اللياف العضلية |
| وصفها: شبه شريحة اللحم وخطوطه او الخيش | |
| الاختلاط: ههكن يخلط علينا شكها مع قطع من الديدان الشريطية التينيا | |
| هنلاقيها مع Excessive proteins intake Proteins indigestion chronic diarrrhea antitrypsin deficiency pancreatitis non ulcer dyspepsia- functional dyspepsia pancreatic exocrine dysfunction | |
| ونزولها في البراز له مصطلح اسمه creatorrhea وهي عبارة عن عضلة لحم حيواني وخطط | |



| | |
|---|---|
| Starch Starch granules | حببيبات النشا |
| | وصفها: بيضاوية صغيرة جوا حويصلة شفافة وهي برده وختلفة في الشكل والحجم وشفافه |
| | الاختلاط: ممكن يخلط علينا شكلها مع بويضات الانتروبيس ولكنها وختلفة في الحجم والشكل |
| carbohydrates dyspepsia chronic pancreatitis | هنالقيها مع |
| | ممكن يكون مصاحب لبراز اسهال |



| | |
|--|---|
| connective tissue Elastic fibers | نسيج ضام |
| | وصفها: شبه الحزوة شفافه او اصفر فاتح وحدودها هشة واضحة |
| | الاختلاط: ههكن يختلط علينا شكلها مع قطع من الديدان الشريطية التي تهاضمها |
| Signify indigestion pepsin deficiency | |

* يتم تسجيل وتقدير الغذاء الغير مهضوم كلية ويفضل تفصيلا
* مثال

- Fat globules:(+)
- Starch granules:(+++)
- Cellulose: (nil)
- Plant fibers :(+)
- Vegetables cells:(++)
- fibers: (nil Elastic)
- Muscle fibers:(+)

ملاحظة

ملاحظة

عناصر أخرى

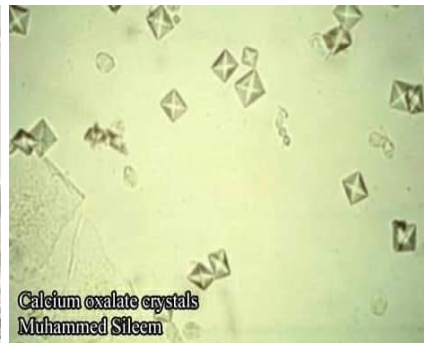
Microscopic artifacts

Other

- * وجود بعضها ملوش أهمية طبية ويهكن كتابته أو لا وبعضها مهم جدا
- * ولازم نعرف مصدره هل تلوث العينة ولا هن المريض

* الذنواط دي اللي ههكن نشوفها

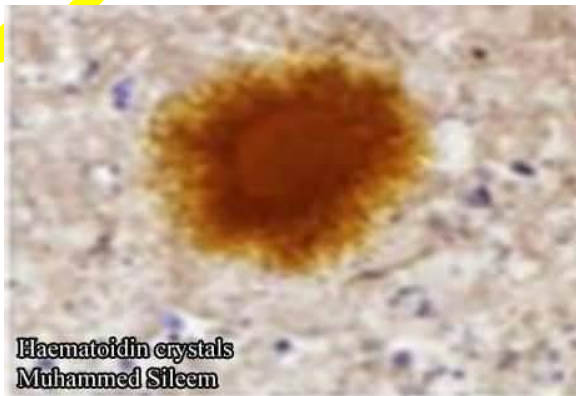
| Food crystals | بلورات غذائية |
|---|---|
| | وصفها: شبهها Triple phosphate crystals ودي شبه الظرف أو التابوت Calcium oxalate crystals ودي شبه الهرم الرباعي هن فوق هنالقيما مع |
| indigestion of foods like spinach tomatoes berries | |



| | |
|-------------------------------------|--|
| Crystals | بلورات |
| | وصفها: بلورات شاركو |
| Charcot Leyden crystals | هي بلورات اسطوانية محدبة الطرفين ناتجة من تكسير خلايا الايوزينوفيل |
| ulcerative conditions amoebiasis | هناك فيما مع |



| | |
|-----------------------|---|
| Hematoidin crystals | بلورات هيماتويدين |
| | وصفها: هي بلورات ناتجة من الهيموجلوبين |
| intestinal hemorrhage | هناك فيما مع |



| | |
|--|---------|
| Yeast Candida | الذخائر |
| وصفها: الكانديدا بتعيش بصورة متعايشة في الامعاء وعشان كذا هوكن تنزل ولكن لو نزلت بعدد كبير هوكن تضر | |
| هناقيا هو | |
| Stress Poor diet Immunosuppressive agent Antibiotics Contraceptive pills | |



| | |
|--|-------------|
| Pollen grains | حبوب اللقاح |
| وصفها: هي شبيهه ببويضات الديدان و متعددة الشكل | |
| هناقيا هو | |
| patients in hay fever season Normal patients 75mg ingested | |



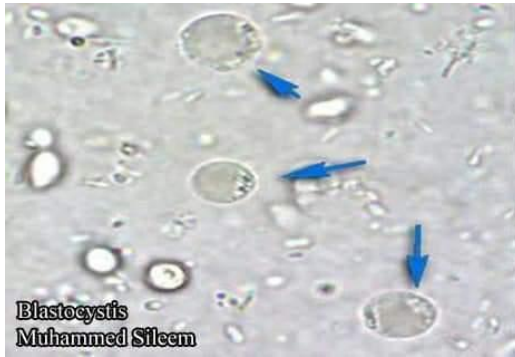
| | |
|---|------------------|
| Heterodera Plant Parasites | طفيليات النباتات |
| وصفها: بويضات طفيليات اصابت جذور نباتات أكلها الإنسان زي beetroot, turnips and radishes | |
| هناقيما مع Indigestion of infected plant | |



| | |
|---|-------------|
| Air bubbles | فقاعات هواء |
| وصفها: هي هكورات جدارها سميك جداا ومختلفة الحجم نشوفها تحت الميكروسكوب وفي اللي نشوفه بالعين | |
| هناقيما مع Error in covering the slide Thick preparation | |



| | |
|--|---|
| Blastocystis | بلاستوسيسيتس |
| | وصفها: هي كائنات بروتوزوا غالبا متعايشة ووهكن تكون مرضية هناقيما هو |
| Infected patients food from street vendors unpasteurized milk ice cream undercooked meat, fish frozen pops and flavored ice | |



| | |
|--|------------------------|
| Oil droplets | زيت |
| | وصفها: هي نقط زيتية |
| | مناطقها مع |
| <p>Oily bowel movements certain foods (some fish) Certain medications cystic fibrosis celiac sprue inflammatory bowel disease acute or chronic pancreatitis pancreatic cancer Contaminated samples</p> | |



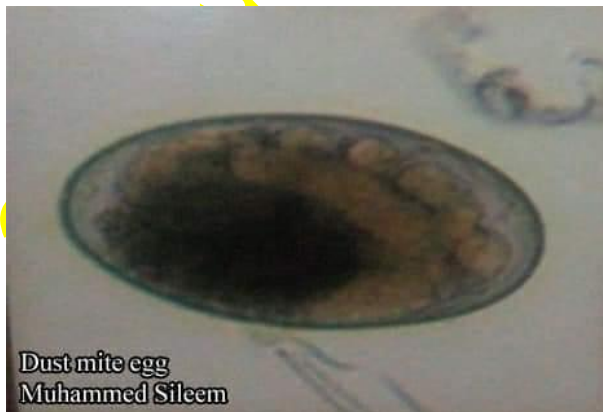
| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Spores Fungal spores | أبواغ أبواغ الفطريات |
| | وصفها: مختلفة الشكل والحجم |
| Fungal infection | هنالقيما هع |



| | |
|-----------------|---|
| Mushroom spores | أبواغ عيش الغراب |
| | وصفها: شبه بويضات الديدان ولكن بيضاوية وطولة بحدارين |
| Mushroom intake | هنالقيما هع |



| | |
|--|--------------------|
| Eggs Insect Dust mites Dust mites eggs | حشرات او بيض حشرات |
| وصفها: هي وكورات صغيرة جدارها سميك او الحشرة بنفسها | |
| هناقيما مع | |
| Contaminated samples | |



الجزء التالي (تحليل البول)

والله ولي التوفيق