ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

ОБАВЕЗАН ПРЕДМЕТ

8. предавање

XXII XI MMXXII

Проф. др Данијела Петровић

Педагошки факултет – Сомбор
Универзитет у Новом Саду

СИСТЕМ ОРГАНА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ

- У биолошком смислу примарна функција репродуктивних органа је одржавање тј. продужење врсте. Стварање потомства омогућено је производњом полних ћелија, као и њиховим спајањем у овом систему органа. Иако човек има дуг репродуктивни циклус и честе периоде плодности, размножава се релативно споро.
- Репродуктивни системи се код жена и мушкараца веома разликују, али им је заједничко да нису у функцији пре пубертета.
- Женски репродуктивни (полни) систем је много компликованији него мушки, и у погледу грађе и у погледу функције, пошто није само предодређен за продукцију полних ћелија, него и за чување оплођене јајне ћелије, развијање зигота, као и за рађање новог организма.
- Оба репродуктивна система имају свој **герминативни** као и свој **ендокрини** део (на тај начин се преклапају и са ендокриним системом). Пошто су испреплетани и са екскреторним органима, често се обједињују и говори се као о урогениталном систему.

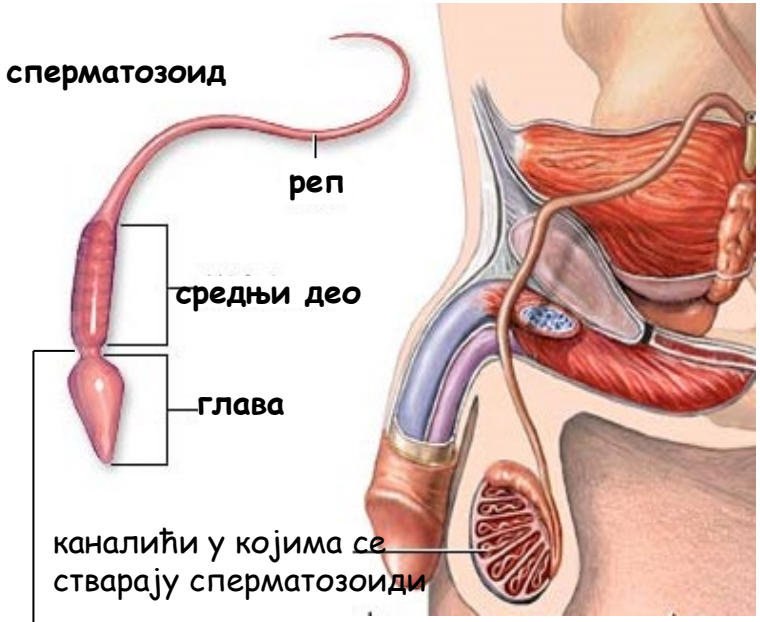
МУШКИ РЕПРОДУКТИВНИ ОРГАНИ

- У мушки полни систем спадају: тестиси (семеници), епидидимиси (пасеменици), семеновод, простата, семене кесице и мушки полни уд (пенис).



- **ТЕСТИС (семеник, јаје)**
  - Основни и најважнији део мушког репродуктивног система. То је парни орган, овалног облика, величине ораха. Смештен је између бедара, изван абдоминалне шупљине у специјалним кожно-мишићним врећицама означеним као **мошнице** или **скротуми**.Тестис је мала жлезда која има и **егзокрину** (стварање и лучење сперматизоида, герминативне ћелије) и **ендокрину** функцију (стварање и лучење тестостерона, Лајдигове ћелије). Ткиво тестиса је везивним преградама издељено у режњиће тј. лобулусе, а унутар тих режњића налази се мрежа завинутих, веома уских каналића (ендотел чине Сертолијеве ћелије). Сви ти изводни каналићи на крају формирају изводне канале, који са дорзалне и горње стране тестиса формирају епидидимис.

- У тим каналићима се ствара, а у каснијим токовима кроз њих и путује, мушка полна ћелија – **сперматозоид**. Нормалан, зрео сперматозоид се састоји од: ***главе, врата, средњег дела и репа***. Величине је 60-70 микрона али на реп отпада око 35 микрона.



- **ЕПИДИДИМИС (пасеменик)**
- Ово је парни орган који је смештен са горње и задње стране тестиса и сперматозоиди се на свом путу у епидидимису задржавају око 18 сати и ту у потпуности сазревају.



- **СЕМЕНОВОД (vas deferens)**
- Ово је канал који се наставља на изводни канал епидидимиса и кроз њега путују зрели сперматозоиди. Кад напусти скротум, улази у абдоминалну дупљу и потом у простату, преко које се излива у уретру.

- **ПРОСТАТА**

- Ово је непарна жлезда, смештена по медијалној линији тела, одмах испод мокраћне бешике (те кроз њу пролази уретра). Облика је и величине питомог кестена, а њено жлездано ткиво продукују млечно белу семену течност у којој пливају надошли сперматозоиди.



- **СЕМЕНЕ КЕСИЦЕ**

- Ово су парне жлездице смештене са горње стране простате, чији се каналићи уливају у семеновод и тако са њим улазе у ткиво простате и уретру. Продукују састојке семене течности, али служе и као резервоар сперматозоида који у њима могу бити активни и до 83 дана.

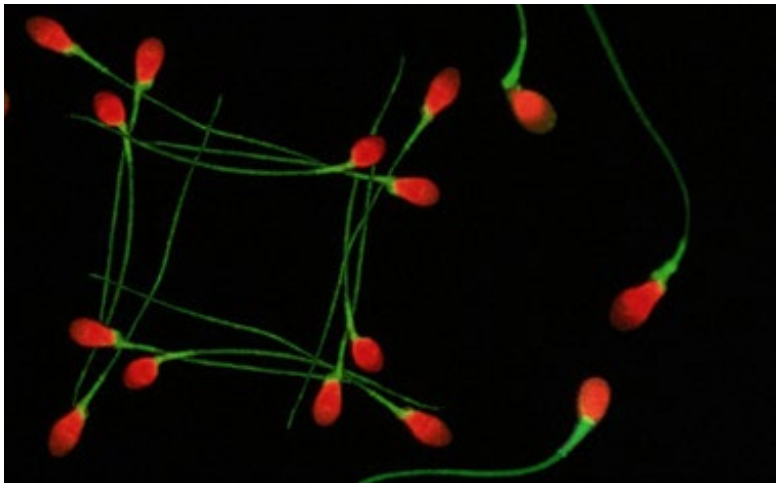
- **МУШКИ ПОЛНИ ОРГАН (полни уд, пенис)**

- Ово је копулаторни орган који приликом полног односа уноси сперматозоиде у вагину. Непарни је орган, ваљкастог облика, смештен испод доњег абдомена. На њему се разлукује **почетни део – корен**, којим је причвршћен, затим **средњи део – тело** и **врх – гланс.**

- Унутрашњост полног уда се састоји од две врсте специфичног сунђерастог ткива које омогућава ерекцију. Са доње стране и око уретре је **спонгиозно** ткиво, а са горње је **кавернозно**. То ткиво представља капиларе који су неправилно проширени у виду шупљина (каверни).

ФИЗИОЛОГИЈА МУШКОГ РЕПРОДУКТИВНОГ СИСТЕМА

- Основна улога овог система је сперматогенеза као и оплодња јајне ћелије. Да би дошло до фертилизације, мора доћи до **ерекције** (до које долази након повећаног дотока крви у капиларе кавернозног ткива) уда како би он ушао у вагину, а потом и до **ејакулације** како би избацио сперматозоиде. И једна и друга појава су рефлексне реакције под контролом аутономног нервног система.
- Сперматозоиди настају у тестисима, где је температура за око три степена нижа него у другим деловима тела, што је оптимално за процес сперматогенезе. Процес стварања и сазревања једног сперматозоида траје више од два месеца (око 75 дана) и под контролом је два хормона хипофизе – LH (поспешује лучење тестостерона) и FSH (заједно са тестостероном стимулише семене каналиће да стварају сперматозоиде).



www.wellcome.ac.uk/Education-resources/Teaching-and-education

- У мушким полним органима сперматозоид је ношен струјом сперме, док се у женским активно креће покретима свог репа. **Сперма** је алкална, млечна течност у коју су урођени сперматозоиди и која се избацује приликом ејакулације. Један ејакулат има око 2-5 ml сперме у којој има око неколико стотина милиона сперматозоида (обично 50-200 милиона сперматозоида у 1 ml сперме). Финални састав сперме формира се када она, крећући се кроз остатак репродуктивног система, коначно напусти и простату.

- Сперма носи, активира и даје погонску снагу за путовање сперматозоида, који се креће брзином од око 3 mm/min и живи око 48 сати (од 24-72 сата).

- Ендокрина функција тестиса се огледа у лучењу **тестостерона.** То је стероидни хормон који регулише секундарне сексуалне карактеристике мушкараца: развој мушких полних органа, распоред и јачину маљавости, утиче на развој генетичке основе за ћелавост, изазива хипертрофију гласних жица, доприноси мишићавијем изгледу тела, повећава склоност ка знојењу, утиче на повећање броја еритроцита итд.

- Лучење тестостерона отпочиње још у феталном периоду, када хормон регулише формирање скротума, развој простате и семених кесица и уопштено стимулише психофизички развој мушког пола. До пубертета се лучи у малим количинама, потом се појачава и свој максимум достиже око 40 године, а потом полако постепено престаје око 80 године живота.

- Излучени тестостерон у крви остаје само 15-30 минута а потом се метаболише и излучује путем урина. Његова секреција је под контролом хипофизе (GTH) и хипоталамуса (GnRF).

РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЉЕ МУШКАРАЦА

- ИНГВИНАЛНА ХЕРНИЈА

- Током интраутериног развића мушког плода, тестиси се из абдоминалне шупљине спуштају кроз ингвиналне канале (препоне) у скротуме и отвори канала се потом затварају да би спречили спуштање делова црева. Међутим, ако се канал не затвори комплетно, или ако му се интегритет наруши великим напорима и теретом, доће ће до протрузије црева кроз препону у скротум и настаће ингвинална хернија. Некад може бити и веома болна, а одстрањује се хируршким путем.

- ВАРИКОКЕЛА

- Варикокела представља проширење вена које одводе крв из тестиса, услед попуштања залиска у њој или услед компресије неким ткивом у близини. Углавном се јавља са леве стране, у доби од 15-30 година и у око 40% случајева одговорна је за стерилитет. Поремећај углавном није болан, али захтева или хируршку интервенцију или неки од неинванзивних третмана.

- ЗАУШКЕ
- Вирус паротитиса изазива заразно респираторно обољење која се обично јавља у раном детињству и које изазива инфламацију и увећање пљувачних жлезда, најчешће паротидних. Код мушкараца у адолесцентнтом периоду може да доведе до трајног инфертилитета или субфертилитета, када вирус нападне ткиво тестиса. Наиме, тада долази до отицања тестиса и оштећења семених каналића, који потом нису више у стању да продукују сперматозоиде. Превенција је примена вакцине (ммр).
- ПОРЕМЕЋАЈИ ПРОСТАТЕ
- Инфламација простате (**простатитис**) је веома чест и болан поремећај који захтева антибиотски третман, ако је упала бактеријске природе (што је ређе), а ако није, приступа се лечењу на различите начине (фитотерапија, антихистаминици, психотерапија, итд.)
- **Бенигно увећање простате** је такође чест поремећај, али код нешто старије популације. Простата се толико увећа да притиска уретру и отежава мокрење, тако да особа веома често мокри, али само минималне количине и уз приличан бол. Потребна је терапија медикаментима, а често и хируршко уклањање дела или целе простате.

- **Канцер простате** је један од најчешћих малигнитета код мушкараца старијих од 50 година. Обично је споре прогресије, иако може бити и у агресивној форми. Симптоми укључују потешкоће се уринирањем, бол, дискомфор приликом полног односа, а није реткост и да је потпуно асимптоматичан. Дијагностификује се ректалним прегледом, тумор маркером из крви (ПСА – простата специфични антиген) и биопсијом. Терапија подразумева хирургију, зрачење, а ређе и неке друге облике лечења.

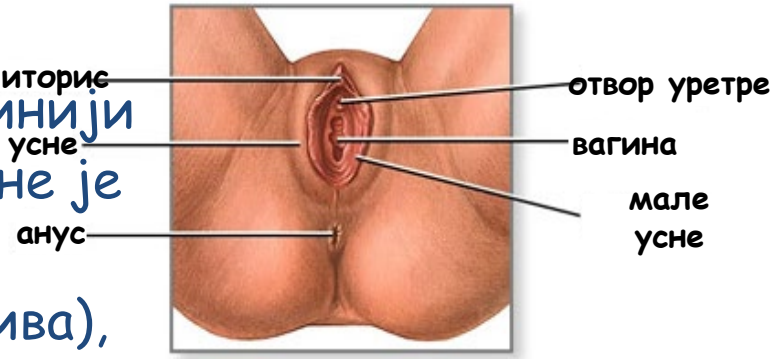
- КАНЦЕР ТЕСТИСА
- Овај малигнитет се обично јавља у доби од 20-е до 40-е године старости и фреквенција му је око 1 у 250. Скоро 95% тумора потиче од герминативних ћелија, а остатак отпада на Лајдигове и Сертолијеве ћелије. Симптоми као што су кржица на тестису која може, а и не мора бити болна, увећање тестиса, абдоминални бол, осећај тежине у датом тестису су присутни. Третира се хируршком интервенцијом, зрачењем и хемотерапијом. Охрабрујуће је да је успешност лечења око 85%.

ЖЕНСКИ РЕПРОДУКТИВНИ ОРГАНИ

- Деле се на спољашње и унутрашње полне органе. У спољашње спадају стидница (вулва) и родница (вагина), док су унутрашњи материца (утерус), јајовод (туба) и јајник (оваријум). Дојка припада аксесорним органима репродуктивног система (некад сврставана у спољ.).

- **СТИДНИЦА (вулва)**

- Овај је орган смештен на медијалној линији тела, непосредно испод стидне кости. Чине је **велике усне** (два набора коже и поткожног масног ткива), **мале усне** (два набора слузнице), **клиторис** (најсензибилнији део) а испод њега налази се **отвор уретре.**



www.femalereproductivesystem.org

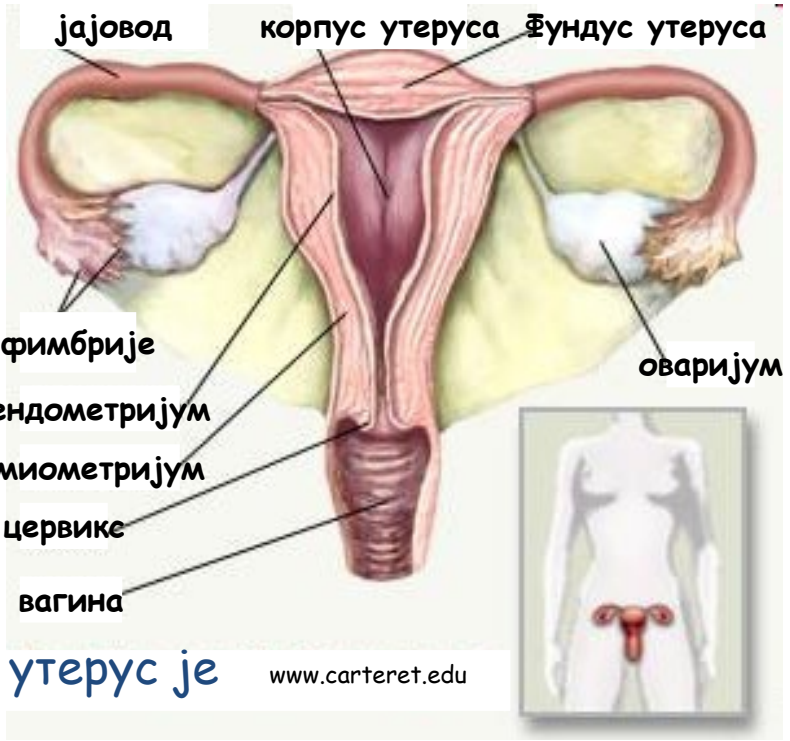
- **ВАГИНА (родница)**

- Овај орган се налази на прелазу од спољашњих ка унутрашњим полним органима жене. Започиње предворјем на чијем се крају налази везивно-епителна опна **химен.**

- Вагина је облика спљоштене цеви, ширине око 3-4 cm и дужине око 11 cm. Постављена је у краниокаудалном смеру, грађена је од везива и глатке мускулатуре, а изнутра обложена слузницом.

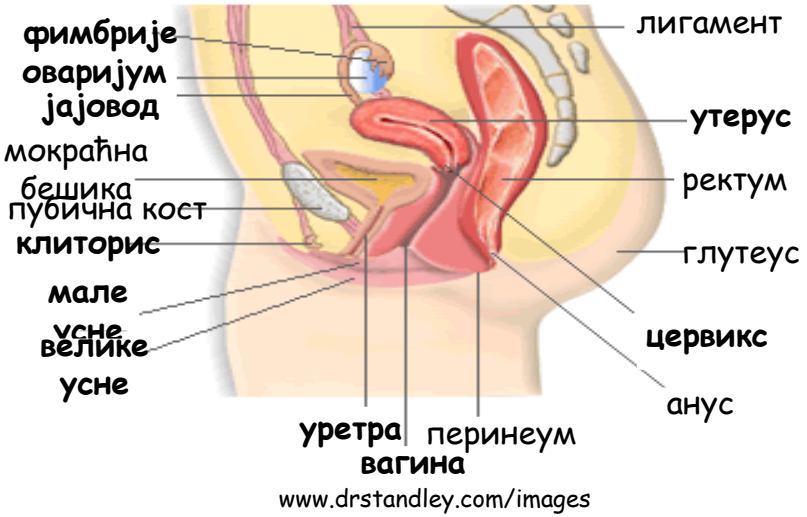
- **МАТЕРИЦА (утерус)**

- Уз јајник, ово је најважнији орган у репродуктивном систему жене. Непаран је орган, смештен на медијалној линији тела, величине и облика окренуте крушке (тежина 50-60 g, дужина 6-7 cm, у трудноћи тежина иде и до 1000 g).
- Разликује се **цервикс**, **корпус** и **фундус** (грлић, тело и база-дно). У унутрашњост троугласте шупљине утеруса отварају се отвори оба јајовода, а цервикалним каналом утерус је спојен са вагином.



- **ЈАЈОВОД (туба утеруса, Фалопијева туба)**

- Ово је паран орган у облику неправилно увијене цеви са обе стране утеруса, у који се улива (дужине 10-15 cm, ширине 0,3-2 mm). Са друге стране, према јајнику, има проширење које се завршава венцем ресица – **фимбрије**, дугих око 2-3 cm, које стрше у абдоминалну шупљину, али не додирују јајник.



- **ЈАЈНИК (оваријум)**

- Ово је парна полна жлезда, величине и облика бадема. Као и тестиси, има и **ендокрини** и **герминативни** део, који су и анатомски и функционално испреплетани.
- У пубертету јајник у средишту почиње да ствара јајну ћелију – **овум**, које унутар створеног мехура (**фоликула**) расте према површини, све више повећавајући фоликул. Када тај фоликул стигне на површину јајнику назива се **Графов фоликул**. На површини, он пуца и из њега излази секундарна ооцита која се ослобађа у абдоминалну шупљину, где је фимбрије усисавају у лумен јајовода. Фоликул се преображава у **жуто тело** (corpus luteum), које делује као ендокрини орган. Фоликул лучи хормон **фоликулин** а жуто тело лучи **прогестерон** и **естроген.**

- **ДОЈКА (mamma)**

- Дојка спада у аксесорне органе репродуктивног система; парни је орган, облика полулопте, смештен са леве и десне стране грудног коша. Грађена је од масног ткива, везива, а највећи део чини жлездано ткиво млечних жлезда. Канали им се отварају у делу означеном као **брадавица,** која је тамније пигментисана, као и део око ње који је назван **ареол.**

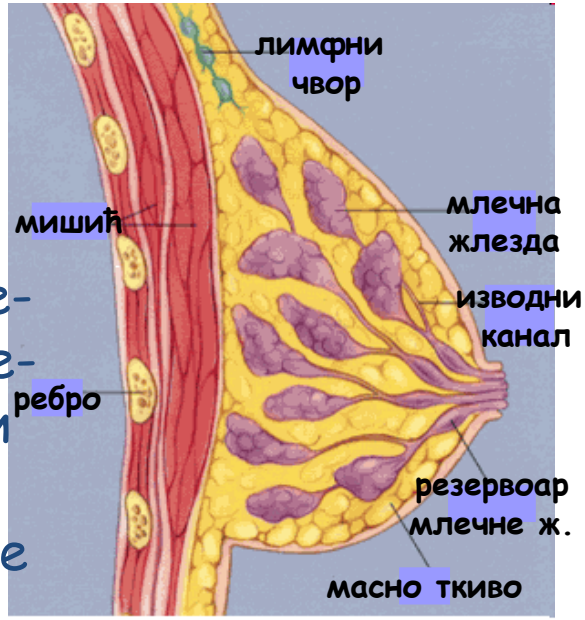


Image made available by a generous grant from Bristol-Myers Squibb

http://ktlarkin.files.wordpress.com

ФИЗИОЛОГИЈА ЖЕНСКОГ РЕПРОДУКТИВНОГ СИСТЕМА

- Улога женског репродуктивног система је веома комплексна и обухвата: стварање јајне ћелије, прихватање оплођене јајне ћелије и њено смештање у слузницу утеруса, оспособљавање новог организма за живот и на крају рађање.
- Јајна ћелија настала у јајнику се руптуром Графовог фоликула ослобађа у абдоминалну шупљину, из које бива усисана у јајовод и њиме путује у шупљину материце. Ако на том путу наиђе на сперматозоид бива оплођена и наставља пут у утерус, где се усађује у његову слузницу. Уколико до оплођења не дође, јајна ћелија живи још око један дан и потом пропада. Пропада и слузница утеруса која се припремила да прихвати оплођену јајну ћелију. То љушћење слузнице поткачи и крвне судове, те је појава праћена и обилним крварење које називамо **месечни циклус** или **менструација**. Он се понавља у временском року од око 28 дана и траје око 5 дана.

- Ако се једна јајна ћелија не оплоди, почиње сазревање нове јајне ћелије у супротном јајнику. Тај процес сазревања назива се **овулација**. Овај процес започиње у пубертету и траје кроз цело доба зрелости жене, све до климакса, када овулације престају и наступа менопауза жене (око 50 године).
- Дубљи слојеви јајника садрже примордијалне фоликуле, и из неких од њих, временом израсту активни фоликули са јајном ћелијом. Новорођена женска беба има у просеку око 300 000 (иако број може варирати од само 35 000 до 2 милиона) **примордијалних фоликула** (са примарним ооцитама), од којих ће у фертилном периоду сазрети око 300-400 од њих. Све ове комплексне промене су под контролом хормона хипоталамуса (GnRF), хипофизе (GTH) и јајника.
- Дојке почињу да се развијају у пубертету, али млечне жлезде бујају тек у трудноћи. Из њих се одмах након порођаја почиње лучити течност **колострум**, а након 2-3 дана почиње и секреција млека. Повлачењем брадавице приликом сисања бебе, стимулише се лучење окситоцина из хипофизе, који даље поспешује секрецију млека и то стезањем алвеола млечних жлезда. Њихова секреција завршава одмах након престанка дојења. Ови процеси су регулисани хормоном пролактином а делимично и прогестероном.

РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЉЕ ЖЕНА

- ПРЕДМЕНСТРУАЛНИ СИНДРОМ (ПМС)

- ПМС представља скуп комбинованих симптома, емотивне и физичке природе, повезаних са менструалним циклусом и који претходе неколико дана пре менструације. Симптоми обично подразумевају променљиво расположење, раздражљивост, анксиозност, главобоље, отицање, болове у грудима, болове у крстима, итд. Ово варира од жене до жене и нестаје непосредно пред почетак менструације или по самом отпочињању. Мањи унос кофеина и соли, мање стреса, а више витамина, ублажава симптоме, а код тежих случајева може се узети и нека медикација.

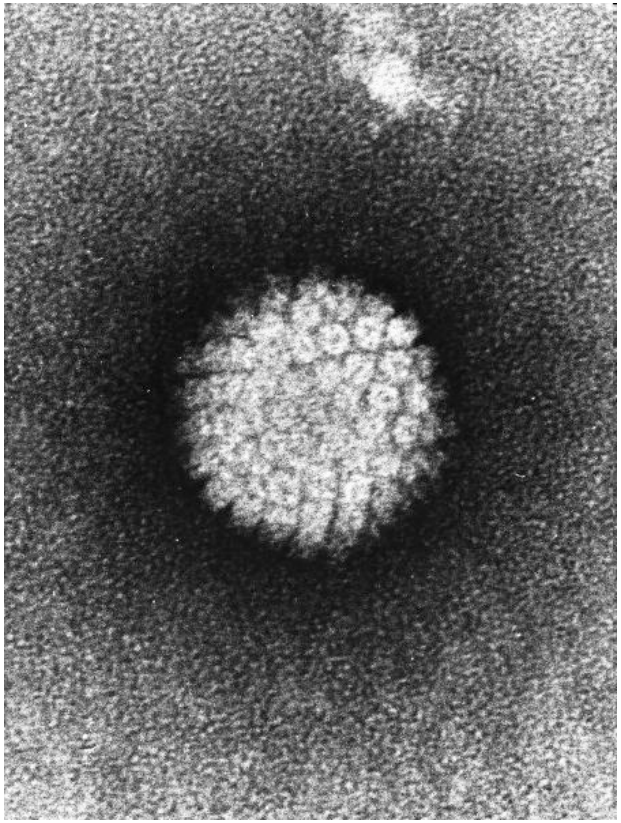
- МЕНСТРУАЛНИ БОЛОВИ

- Неке жене имају веома болне циклусе, који су узроковани контракцијом материце. Болови су локализовани у доњем делу абдомена и код изразито јаких болова узимају се аналгетици. Правилном исхраном, умереним вежбањем, узимањем већих количина воде могу се ублажити болови.

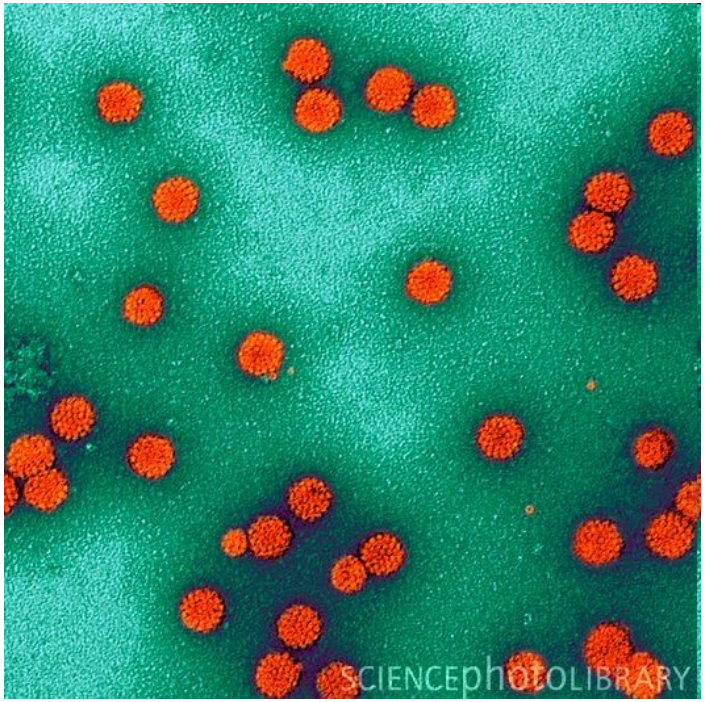
- АМЕНОРЕА
- Аменореа представља одсуство менструације. Примарна аменореа је стање када особа женског пола никада није развила менструални циклус, што може бити условљено неразвијеношћу репродуктивног система, хормоналним дисбалансом услед дијетарног режима или стреса, итд. Секундарна аменореа је појава изостанка менструације после нормалног успостављања менструалног циклуса. Може се појавити услед изненадног губитка тежине, анорексије, стреса, анемије, претеране физичке активности или трудноће.
- КАНЦЕР ОВАРИЈУМА
- Малигне промене на јајницима настају као последице мулти-факторијелног процеса у који је укључена генетска предиспози-ција, али и године, хормонске терапије, ендометриоза, нерађање, итд. Симптоми су врло неспецифични (надимање абдомена, поремећај у исхрани, болови у карлици и стомаку, проблеми са мокрењем, итд.), и некада трају и месецима, пре него што изазову пажњу. Вагинални ултразвук, тумор маркер (ЦА-125), биопсија итд. помажу у успостављању дијагнозе. Третман подразумева хируршку интервенцију, хемотерапију, зрачење.

КАНЦЕР ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ

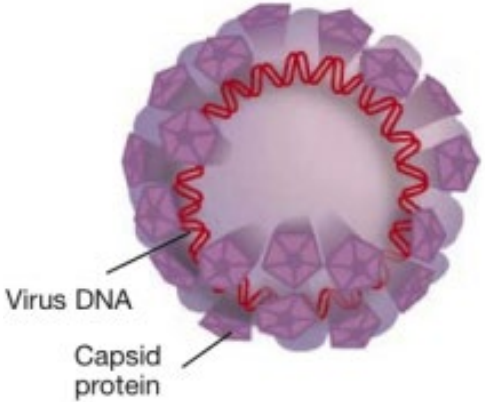
- Хумани папилома вирус (Human papilloma virus – HPV)
- Фамилија Папиломавириде
- Двоструки ланац циркуларне ДНК
- Преко 150 типова, од тога 40 полно преносивих



NIH-Visuals Online# AV-8610-3067
Source: Laboratory of Tumor Virus Biology
PD-USGov-HHS-NIH This image is in the public domain and can be freely reused



http://www.sciencephoto.com/media/137029/enlarge
Dr Klaus Boller, TEM, C007/4046

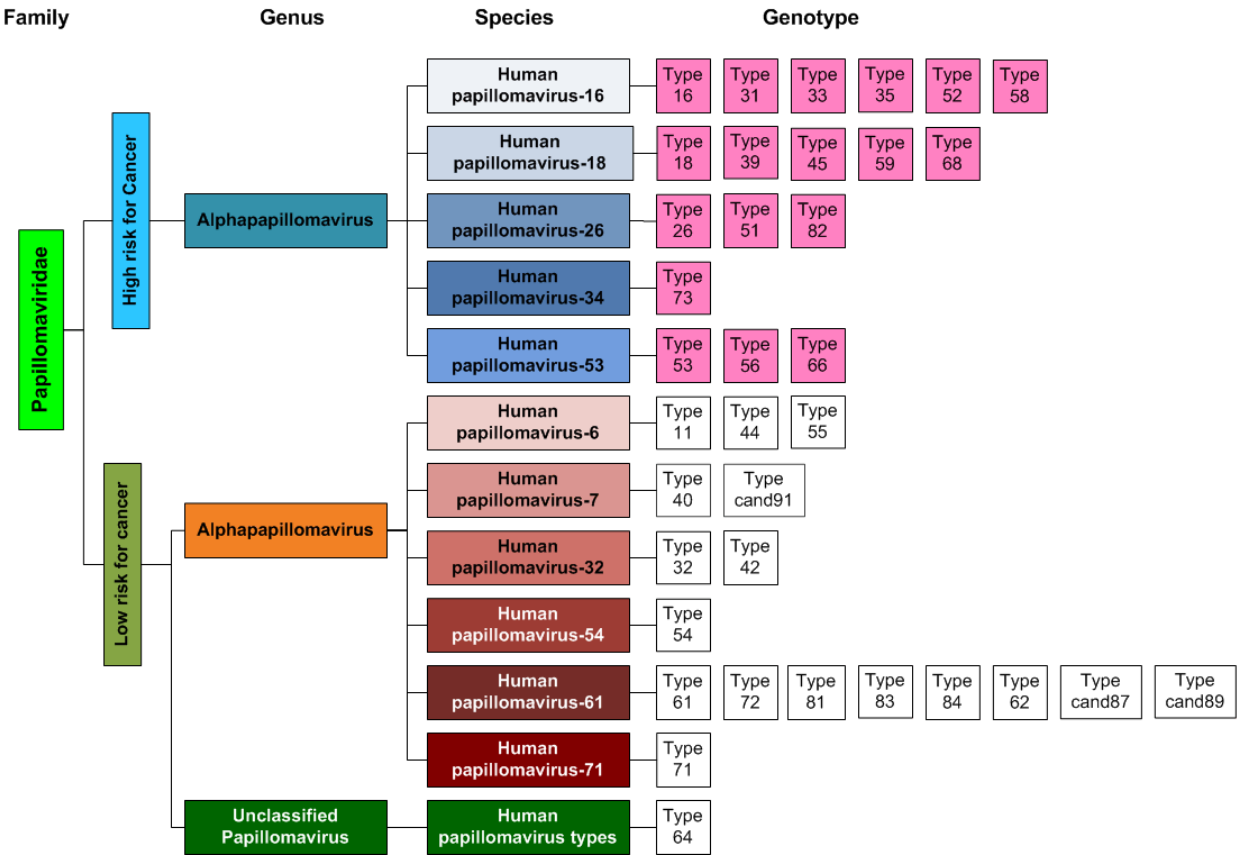


www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2812875/

- Најчешћи је карцином грлића материце, али се јављају и малигне промене на спољашњим полним органима и жена и мушкараца, на аналном отвору, као и при корену језика, на крајницима и грлу.

- Мање патогени типови овог вируса изазивају полне брадавице.

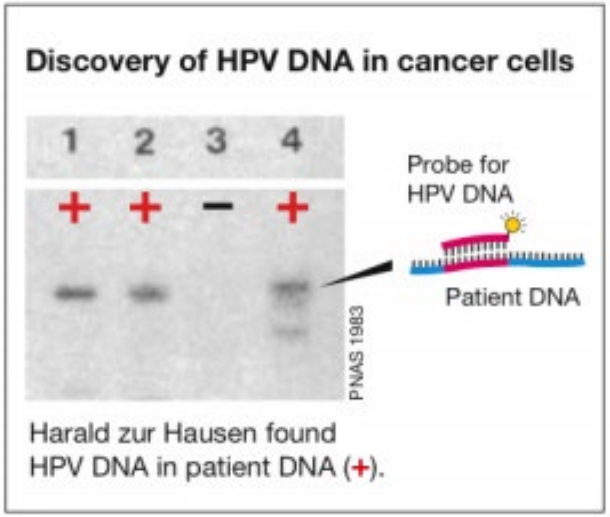
- Генотипови и канцер:
  16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 и 66

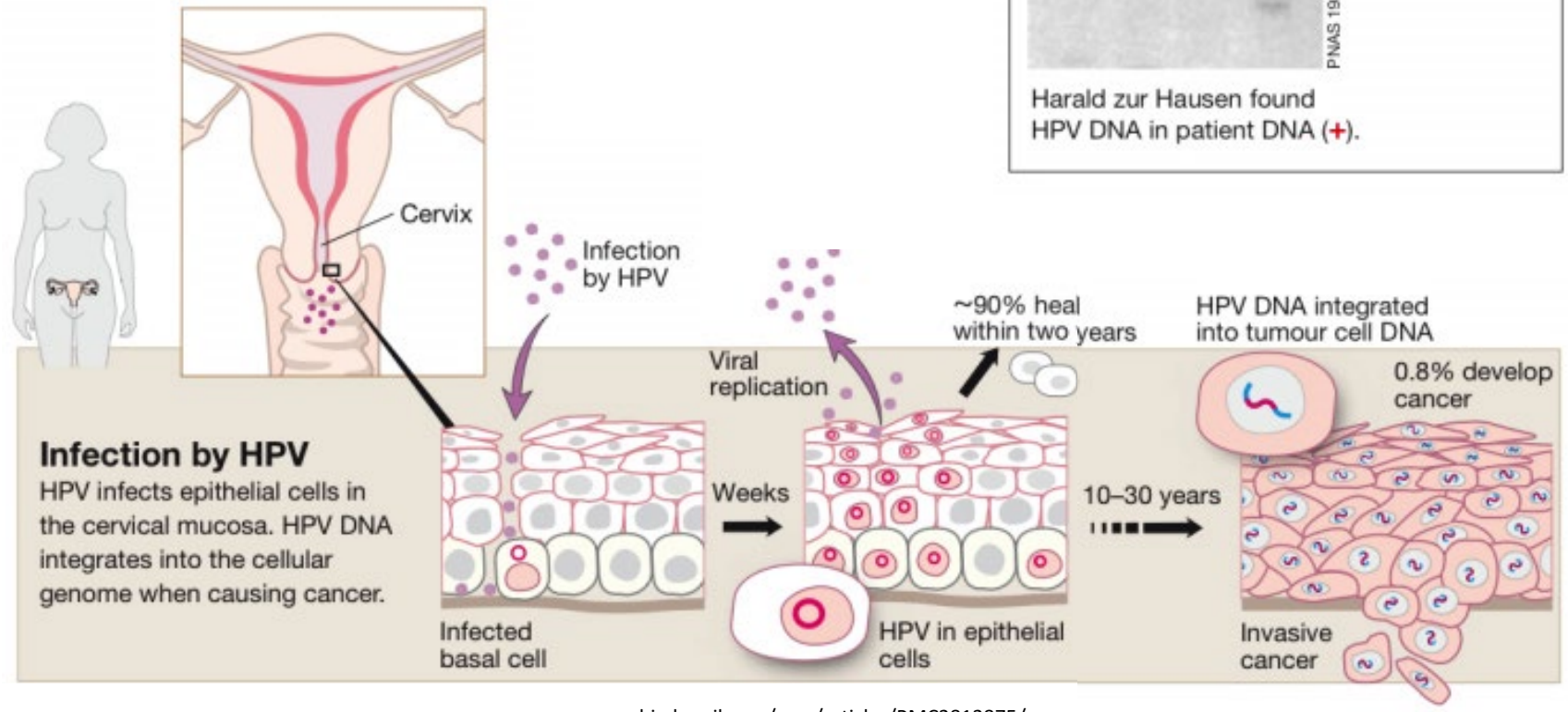


http://cvc.dfci.harvard.edu/hpv/HTML/classification.html

ГЕНЕЗА БОЛЕСТИ

- Инфекција
- Пропагација
- Дормација
- Трансформација





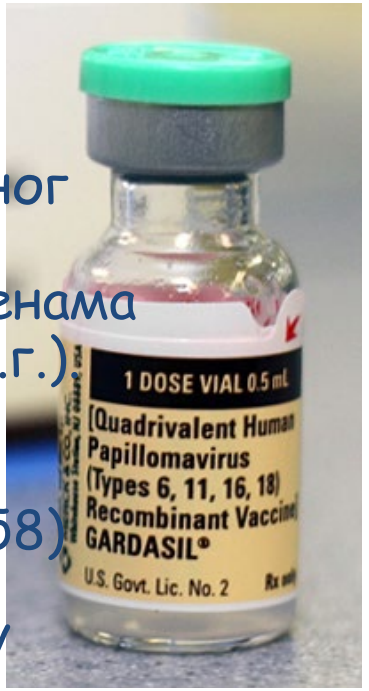
www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2812875/

ПРЕВЕНЦИЈА

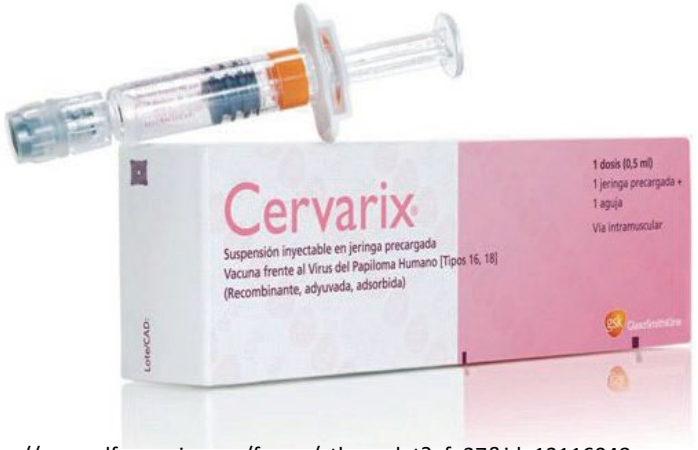
- Сваке године преко 500 000 нових случајева цервикалног канцера у свету (2018.г.).
- Сваке године преко 300 000 смртних случајева међу женама оболелим од карцинома цервикса утеруса у свету (2018.г.).

- Вакцина Gardasil (HPV 6, 11, 16, 18,) од 2006. САД, а потом уведена Gardasil 9 (HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58)

- Вакцина Cervarix (HPV 16, 18) од 2007. Аустралија и ЕУ



http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gardasil_vaccine_and_box_new.jpg



http://www.dfarmacia.com/farma/ctl_servlet?_f=37&id=13116048

- три дозе
- потпуно безбедне
- спречавају цервикалне преканцерозне промене
- вакцинација од 9 до 26 године
- идеално у 11/12 години

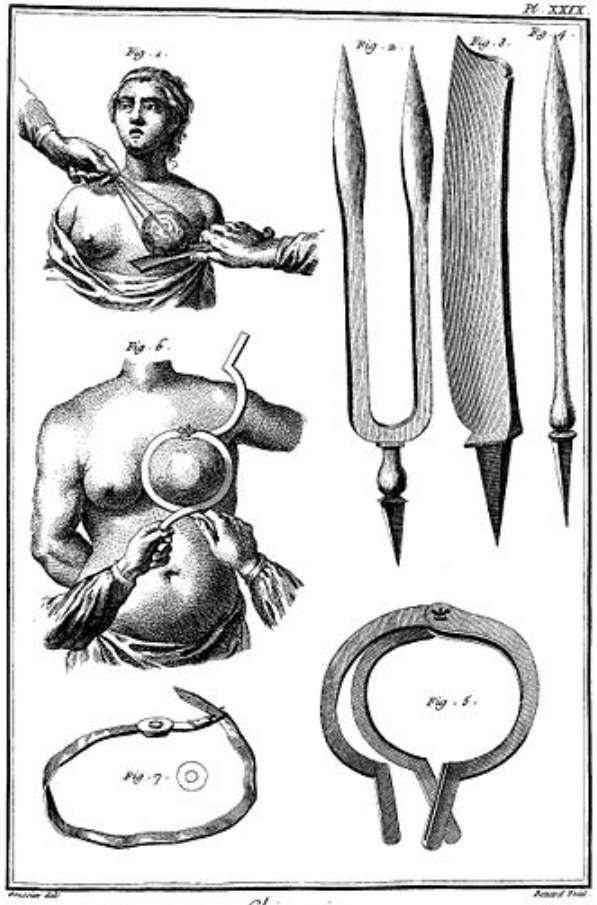
- Апстиненција
- Моногамне релације
- Кондоми

КАНЦЕР ДОЈКЕ

- Једна од најстаријих познатих малигних болести.
- Трансформација жлезданог ткива дојке – ћелија које облажу унутрашњост канала млечних жлезда.



http://kansascity.injuryboard.com/wrongful-death/october-2011-breast-cancer-awareness-month



http://en.wikipedia.org/wiki/File:Louis-Jacques_Goussier_Enzyklop%C3%A4die_Diderot_Pl_XXIX.jpg

- Јавља се код свих сисара.
- 100 x је чешћи код жена него код мушкараца.
- Одговоран је за 685 000 изгубљених живота годишње у свету (2020.г.).
- Чини око 23% свих канцера код жена (изузимајући канцере коже), са преко 2 милиона дијагностификованих нових случајева годишње (2020.г.).

КРОЗ УМЕТНОСТ



Портрет младе жене
(Рафаело 1518-1520)



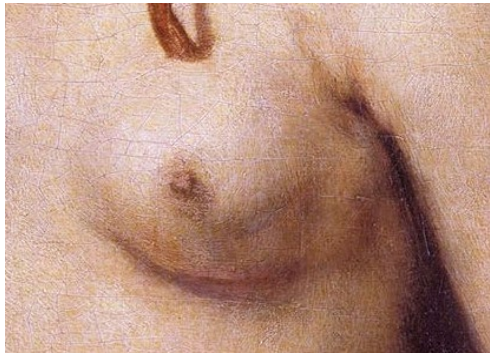
Три грације
(Рубенс око 1624/1636)



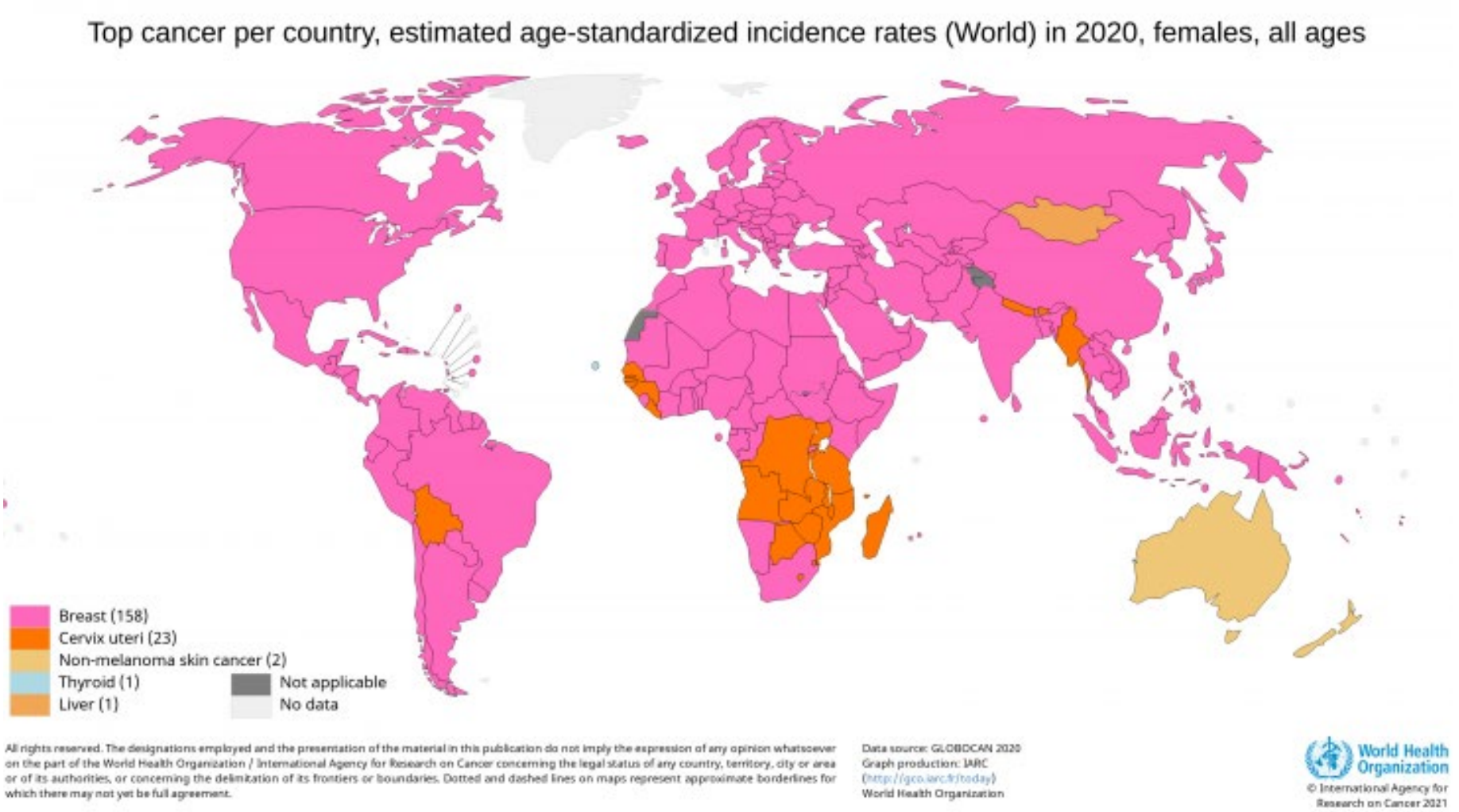
Батсеба са писмом краља Давида
(Рембрант 1654)







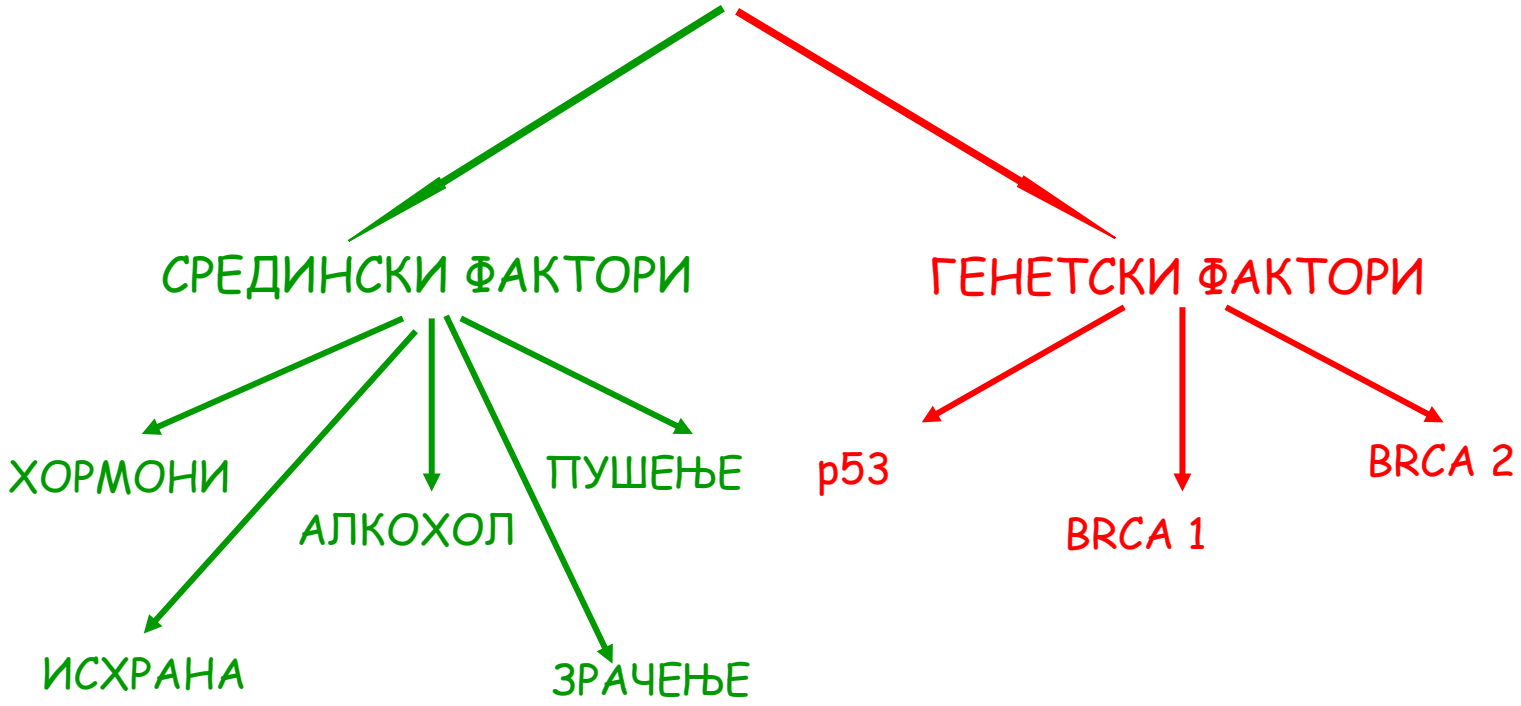
ЕПИДЕМИОЛОГИЈА КАНЦЕРА У ЖЕНСКОЈ ПОПУЛАЦИЈИ



https://www.uicc.org/what-we-do/thematic-areas-work/breast-cancer

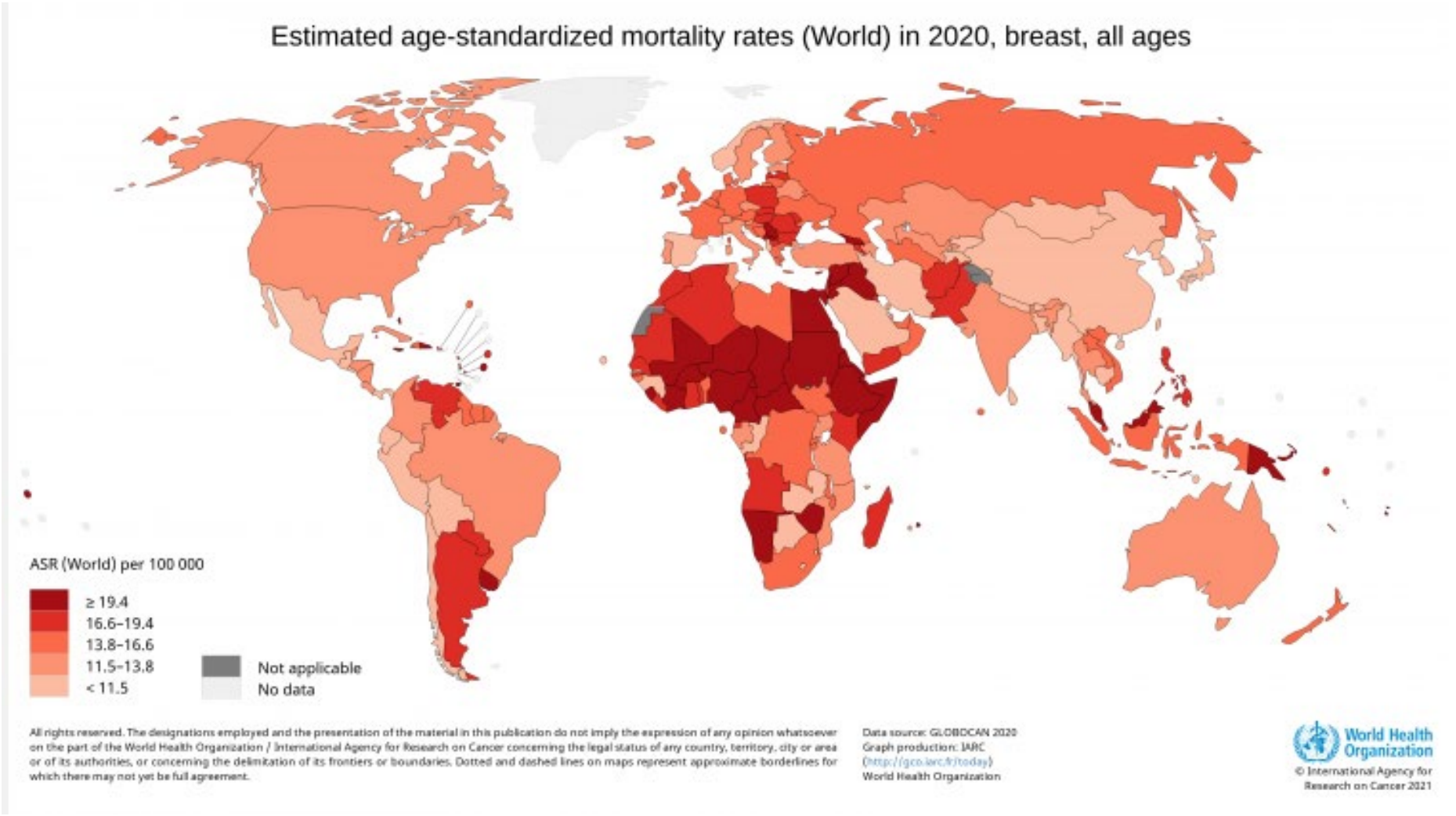
КАНЦЕР ДОЈКЕ

- Настаје интеракцијом срединских фактора и наследне основе



- Гојазност, физичка неактивност, касно рађање или нерађање, недојење, раса, економски статус, године, могу имати утицај у настајању овог малигнитета.

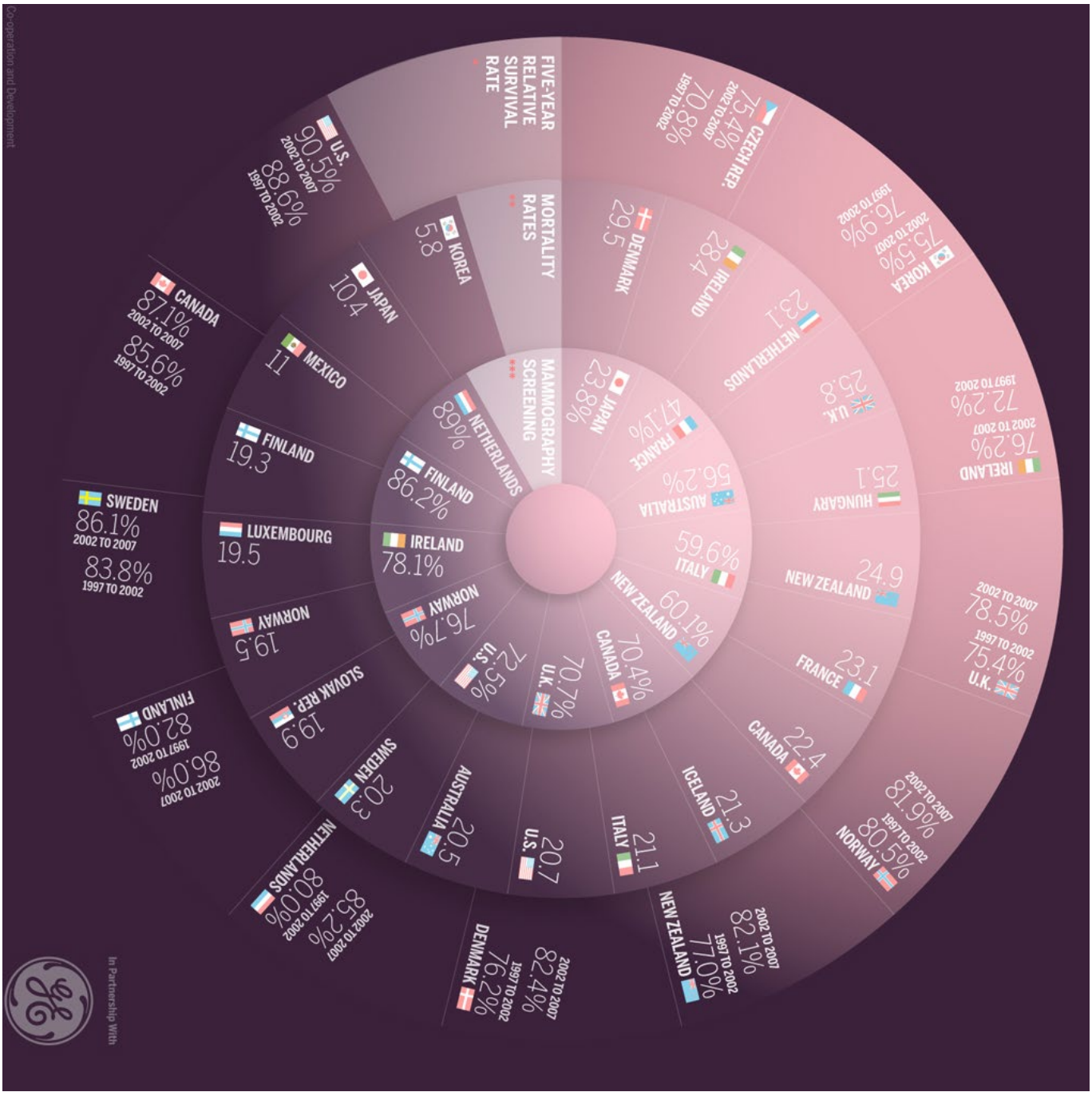
МОРТАЛИТЕТ УЗРОКОВАН КАНЦЕРОМ ДОЈКЕ



https://www.uicc.org/what-we-do/thematic-areas-work/breast-cancer

ПОМАЦИ

* Број пацијенткиња живих након 5 година од постављања дијагнозе
** Морталитет на 100 000 жена (1995-2005)
*** Жене старости од 50-69 година



http://awesome.good.is/transparency/web/1005/breast-cancer/flat.html

ПОЛНО ПРЕНОСИВЕ БОЛЕСТИ

- У ову групу болести спадају оне које су узроковане патогенима који се током интимног сексуалног контакта преносе са једне особе на другу.
- Сматра се да постоји 20-ак микроорганизама који се преносе овим путем, а при том изазивају око 50-ак различитих болести.
- Најчешће су:

- Трихомонијазис
- Хламидија
- Генитални херпес
- Полне брадавице
- Гонореја (трипер)
- Сифилис
- ХИВ
- Хепатитис Б и Ц
- Стидне ваши

ПОЛНО ПРЕНОСИВЕ БОЛЕСТИ

- ТРИХОМОНИЈАЗИС

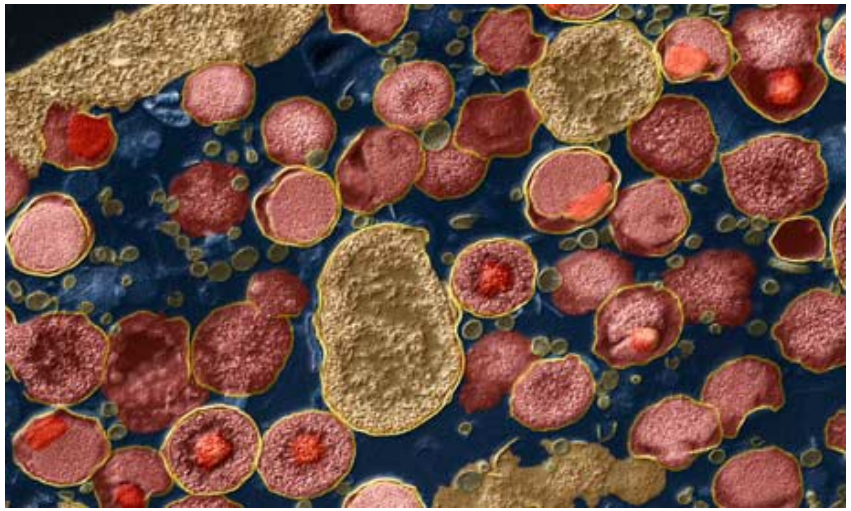
- Инфекцију изазива протозоаTrichomonas vaginalis. Типични симптоми код жена укључују: упалу грлића материце, мокраћне цеви и вагине, која изазива свраб или пецкање. Нелагодност се може повећати током односа и мокрења. Вагинални секрет може бити жуто-зелене боје, непријатног мириса (на рибу). Симптоми се обично јављају код жена у року од 5 до 28 дана од момента инфекције. Мушкарци немају симптоме чак и ако имају паразита неколико година. Изузетно ретко јавља се блага иритација после мокрења или ејакулације.



http://www.k-state.edu/parasitology/625tutorials/Protozoa01.html

- Дијагноза се поставља узимањем бриса и микроскопском анализом, а лечи се медикаментима.

- ХЛАМИДИЈА



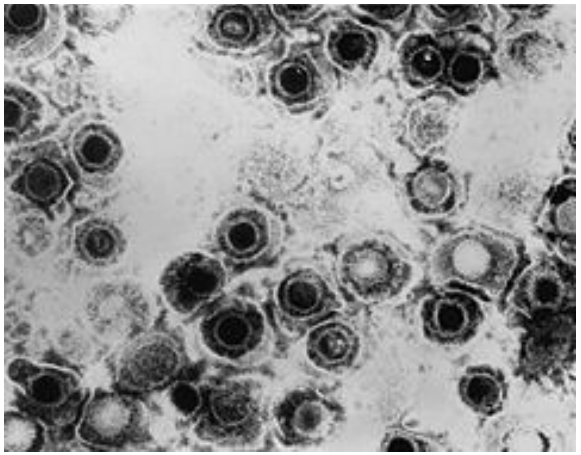
Chlamydia trachomatis bacteria. Photograph: Eye of Science/Science Photo Library
http://www.guardian.co.uk/society/2010/aug/12/the-end-of-antibiotics-health-infection

- Болест изазива бактерија Chlamydia trachomatis, која се може наћи само код људи. Инфекција хламидијом једна је од најчешћих полно преносивих болести у свету.

  Хламидија се може пренети током интимног односа, а може да се пренесе са заражене мајке на бебу током порођаја.
- Око половина жена и четвртина мушкараца који имају инфекцију немају симптоме и не знају да су заражени. Код мушкараца, инфекција мокраћне цеви некад укључује болно мокрење и бели секрет из полног органа, док се код жена развијају пецкање током уринирања и необичан вагинални секрет.
- Дијагноза се поставља узимањем бриса, а лечи се антибиотицима. Инфекција мора бити потпуно излечена, иначе може да изазове озбиљне репродуктивне и друге здравствене проблеме, са краткорочним и дугорочним последицама.

- ГЕНИТАЛНИ ХЕРПЕС

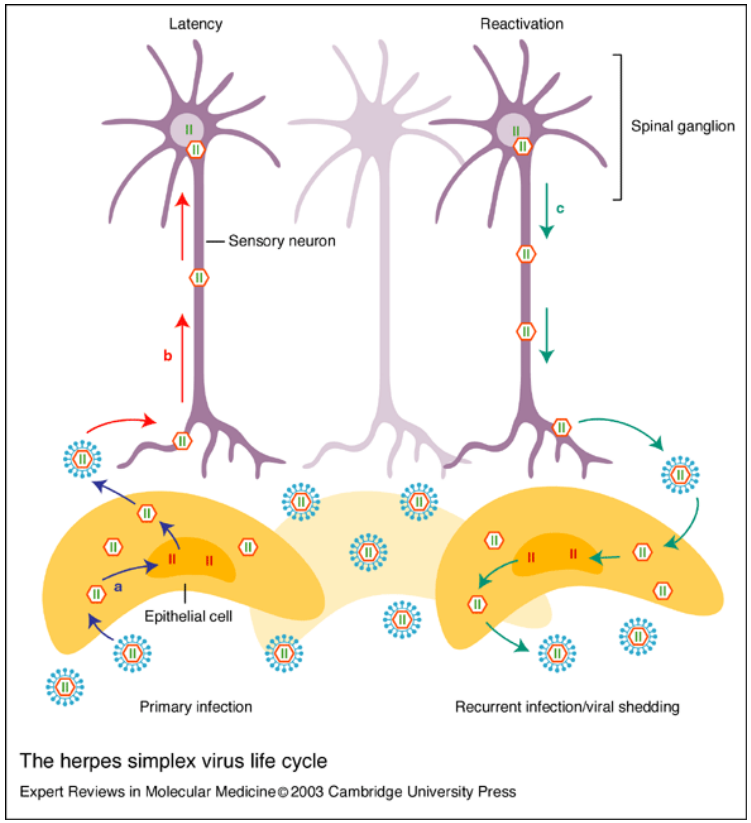
- Генитални херпес изазива ДНК вирус Herpes simplex, и то два подтипа HSV-1 и HSV-2. Ранијих година болест је изазивана првенствено HSV-2, док су инфекције HSV-1 у порасту и сада узрокују и до 80% гениталних херпеса.



http://en.wikipedia.org/wiki/Herpes_simplex_virus

- Инфекција HSV се верује да је асимптоматска у већини случајева, што помаже ширењу заразе и отежава њено сузбијање. Када се манифестују, симптоми укључују формирање пликчића и везикула на спољашњој површини гениталија, који се групишу и прелазе у гроздове, а потом и чиреве. То се обично јавља 4-7 дана након контакта са HSV по први пут. Код мушкараца лезије се јављају на полном органу, али и на унутрашњој страни бутина, задњице или ануса. Код жена лезије се појављују на или близу спољашњих гениталија, као и задњици или анусу. Остали симптоми укључују бол, свраб, а ређе исцедак, повишену телесну температуру, бол у мишићима, натечене и повећане лимфне чвориће и малаксалост.

- Инфекција се преноси приликом интимног односа када пукне неки од пликчића и вирусне честице се ослободе и шире по новом домаћину. Ако се том приликом додирну и друге слузнице (око, усне) инфекција ће се лако проширити. Преноси се и на бебе приликом порођаја.
- Генитални херпес је видљив голим оком, али се путем крви установљава о ком се типу HSV ради. Терапија подразумева узимање антивирусних медикамената, сушење красти и њихово стално чишћење.



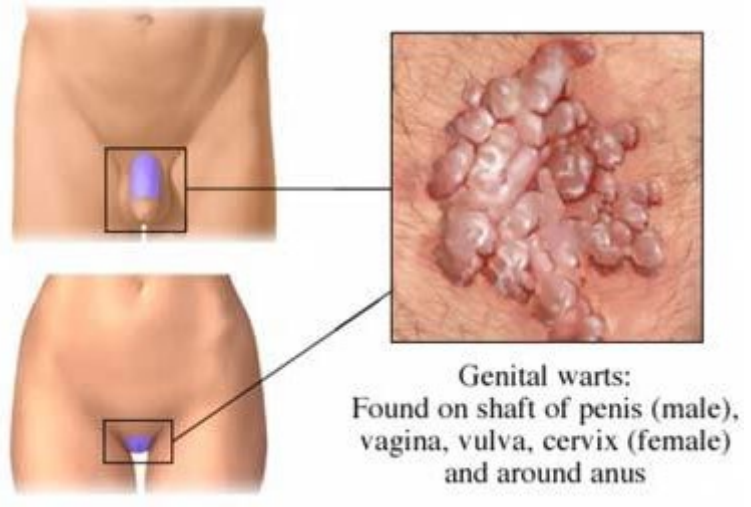
The herpes simplex virus life cycle
Expert Reviews in Molecular Medicine © 2003 Cambridge University Press

- Занимљиво је да инфекција HSV траје цео живот, пошто вирус не може бити уклоњен из организма, него у дормантном стању борави у нашим неуронима, и по паду имунитета само се реактивира.

http://www.yalescientific.org/2012/12/a-prime-new-strategy-for-herpes-vaccination/

- ПОЛНЕ БРАДАВИЦЕ (КОНДИЛОМИ)

- Кондиломи су изазвани неким од под-типова хуманог папилома вируса (HPV). Преноси се директним контактом коже и слузокоже (кроз микроскопске огреботине) током интимног односа са инфицираним партнером (здрав партнер носи ризик од 70% да се зарази). Брадавице су најлакше уочљиви симптом гениталне инфекције папилома вирусом, а типови 6 и 11 су одговорни за 90% случајева.

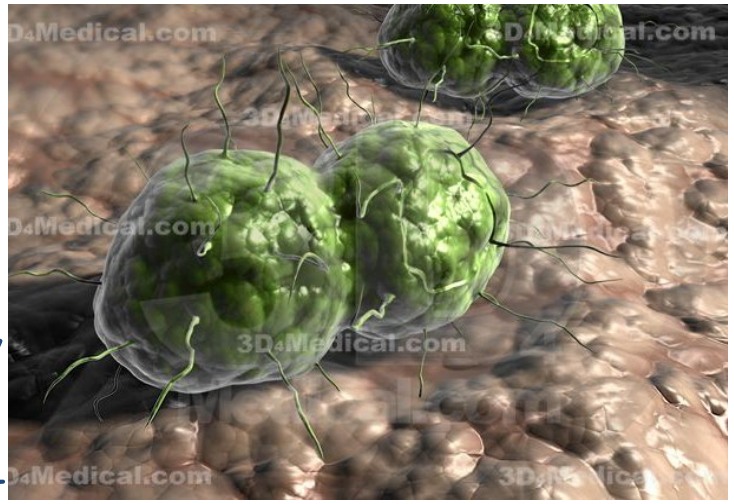


© 2009 Nucleus Medical Media, Inc.
http://www.thirdage.com/hc/c/what-is-genital-warts

- Особе код којих је инфекција латентна и без симптома и даље могу пренети вирус. Гениталне брадавице се често јављају у групама, које могу бити веома мале или пак проширене у облику велике масе, а некад изгледају као мале стабљике. Код жена се јављају на спољној и унутрашњој страни вагине, на грлићу материце и око ануса. Код мушкараца се јављају на врху полног органа, потом на мошницама, и око или унутар ануса. Уклањају се ласером или течним азотом.

- Временом, имуни систем почиње да контролише вирус, и то деловањем интерферона и осталих интерлеукина, који успоравају вирусну репликацију. Међутим, веома ретко се у потпуности елиминише из организма.

- ГОНОРЕЈА (трипер, капавац)

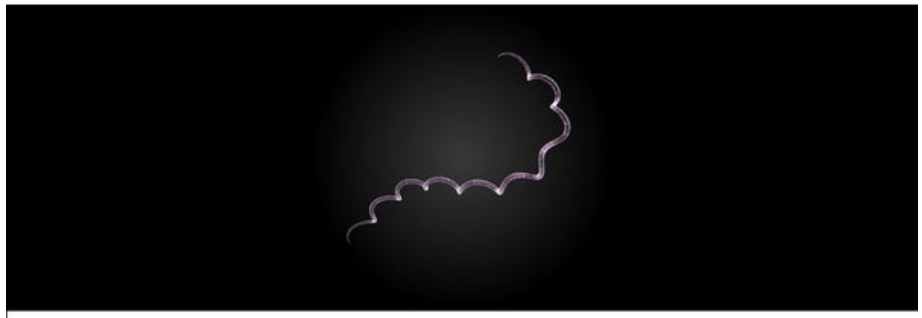


http://www.sciencepicturecompany.com/images/SPC0565/Neisseria-Gonorrhoeae-Bacteria.html

- Ова полно преносива болест је узрокована бактеријом Neisseria gonorrhoeae. Половина жена са гонорејом нема симптоме, док остале могу имати појачан вагинални секрет, пецкање приликом мокрења, болове у доњем абдомену или бол у току односа.

  Већина мушкараца који су заражени имају пецкање и горуће сензације приликом мокрења и бели, млечни исцедак из полног органа.
- Период инкубације је око 2-10 дана а већина ових симптома се јавља између 4.-6. дана након заразе. Ретко, као компликација гонореје, може се јавити оштећење коже, ендокардитис или менингитис.
- Дијагноза се поставља узимањем бриса и његовом микроскопском анализом или култивацијом, а лечи се антибиотицима.

- СИФИЛИС
- Сифилис узрокује бактерија спирохета Treponema pallidum.
- Симптоми инфекције разликују се и зависе од стадијума болести (примарни, секундарни, латентни, и терцијарни).



http://www.turbosquid.com/3d-models/microbes-micro-organisms-3d-3ds/644527

- Први симптом је појава безболног чира (***шанкр***) на месту уласка бактерије у организам, и обично се јавља у року од 10 дана до три месеца од момента заражавања. Током наредних неколико недеља улцерација се повлачи, спирохета путује крвљу и настаје ***секундарни сифилис***, карактеризован дифузним осипом, често на длановима и табанима. Овај светао осип може пратити отицање лимфних жлезда, грозница, малаксалост, и у року од неколико недеља или месеци сви се симптоми спонтано повлаче и болест улази у латентну фазу. У овој фази се не испољавају симптоми али бактерија борави у организму и разара ткива. Последњи и завршни стадијум болести карактеришу неуролошки проблеми (оштећење мозга, кичмене мождине, парализа, душевни поремећаји, пропадање личности), срчани проблеми, оштећење јетре, костију итд.

- Дијагноза се поставља детектовањем спирохете у крви. Сифилис се може успешно лечити антибиотицима (пеницилин, доксициклин или азитромицин) у првој и другој фази болести. Након тога третман више није успешан, оштећења су трајна и на крају наступа смртни исход.



http://www.sciencepicturecompany.com/images/2206/Syphilis.html

- Ширење сифилиса се значајно смањило након широке доступности пеницилина 1940-их година прошлог века, али је стопа инфекције поново почела да расте на прелазу у овај миленијум јер је често у комбинацији са вирусом ХИВ-а (несигурни сексуални односи, повећан промискуитет, проституција, смањење употребе кондома, итд).
- Сифилис је дуго био познат под синтагмом "велики имитатор" због његових честих атипичних презентација у почетним стадијумима болести.