

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/327190286>

# راهنمای کشوری درمان و مراقبت عفونت آمیزشی های درمان، بهداشت وزارت پزشکی آموزش و بیماری مدیریت مراکزها و آگیر ادارہ ی کنترل و ایدز...

Book · August 2014

CITATIONS

0

READS

783

6 authors, including:



**Katayoun Tayeri**

Ministry of Health, Tehran, Iran

48 PUBLICATIONS 188 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Behnam Farhoudi**

Islamic Azad University, Tehran Medical Sciences Branch

39 PUBLICATIONS 159 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Hamid Emadi**

Tehran University of Medical Sciences

61 PUBLICATIONS 423 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Evaluation of late complication due to COVID-19 disease in referring to Imam Khomeini Hospital in Tehran [View project](#)



infectious diseases [View project](#)

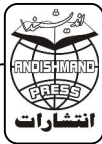


## راهنمای کشوری مراقبت و درمان عفونت‌های آمیزشی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

اداره‌ی کنترل ایدز و عفونت‌های آمیزشی



شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۱۹-۱۷۸-۶  
ISBN: 978-964-519-178-6

|                   |                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نام کتاب:         | راهنمای کشوری مراقبت و درمان عفونت‌های آمیزشی                                                                                                             |
| تالیف:            | دکتر محمد مهدی گویا، دکتر کتایون طایری، دکتر پروین افسر کازرونی، دکتر بهنام فرهودی، دکتر طاهره سوری، دکتر حمید عمادی، دکتر مریم نصیریان و دکتر فریا مرادی |
| ویراستار فنی:     | دکتر کیانوش کمالی                                                                                                                                         |
| ناشر:             | اندیشمند                                                                                                                                                  |
| تاریخ و نوبت چاپ: | اول - زمستان ۱۳۹۴                                                                                                                                         |
| شمارگان:          | ۵۰۰۰                                                                                                                                                      |
| بها:              | رایگان                                                                                                                                                    |

|                     |                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان و نام پدیدآور | راهنمای کشوری مراقبت و درمان عفونت‌های آمیزشی/تالیف محمد مهدی گویا...[و دیگران].     |
| مشخصات نشر          | تهران: اندیشمند، ۱۳۹۴.                                                               |
| مشخصات ظاهری        | ۱۷۶ص: مصور، جدول، نمودار .                                                           |
| شابک                | رایگان ریال 978-964-519-178-6:                                                       |
| یادداشت             | تالیف محمد مهدی گویا، کتایون طایری، پروین افسر کازرونی، بهنام فرهودی، طاهره سوری.... |
| موضوع               | بیماری‌های آمیزشی - ایران - درمان - تشخیص                                            |
| شناسه افزوده        | گویا، محمد مهدی، ۱۳۳۶ -                                                              |
| رده بندی کنگره      | RC۲۰۰/ر۲۵ ۱۳۹۴:                                                                      |
| رده بندی دیویی      | ۶۱۶/۹۵۱:                                                                             |
| شماره کتابشناسی ملی | ۴۰۱۳۳۰۵:                                                                             |

انتشارات اندیشمند: تهران - خ دانشگاه - پلاک ۴۴ - واحد ۲ - صندوق پستی ۱۹۳۹۵-۷۴۵۵،  
تلفن ۶۶۹۵۲۶۱۷ و ۶۶۹۶۷۲۷۲ Email: Andishmandpress@gmail.com

| عنوان                                                            | فهرست مطالب | صفحه |
|------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| تقدیر و تشکر.....                                                |             | ۷    |
| اختصارات.....                                                    |             | ۹    |
| مهمترین تغییرات این رهنمود نسبت به ویرایش پیشین.....             |             | ۱۱   |
| مقدمه.....                                                       |             | ۱۳   |
| فصل اول: اصول مدیریت جامع بیماران مبتلا به عفونت‌های آمیزشی..... |             | ۱۷   |
| ۱-۱ مقدمه.....                                                   |             | ۱۸   |
| ۱-۲ تشخیص و درمان.....                                           |             | ۱۸   |
| ۱-۳ آموزش و مشاوره.....                                          |             | ۲۰   |
| ۱-۴ مدیریت همزمان شریک جنسی.....                                 |             | ۲۴   |
| ۱-۵ پیگیری بیمار.....                                            |             | ۲۶   |
| ۱-۶ آزمایش اچ‌آی‌وی.....                                         |             | ۲۶   |
| ۱-۷ گزارش دهی مورد.....                                          |             | ۲۷   |
| فصل دوم: تشخیص و درمان عفونت‌ها و بیماری‌های آمیزشی.....         |             | ۲۹   |
| ۲-۱ ملاحظات عملی در تشخیص و درمان بیماری‌های آمیزشی.....         |             | ۳۰   |
| ۲-۱-۱ گرفتن شرح حال.....                                         |             | ۳۰   |
| ۲-۱-۲ معاینه بالینی.....                                         |             | ۳۵   |
| ۲-۲ سندرم‌های عفونت‌های آمیزشی.....                              |             | ۳۶   |
| ۲-۲-۱ زخم تناسلی.....                                            |             | ۳۶   |

| عنوان                                                | فهرست مطالب | صفحه |
|------------------------------------------------------|-------------|------|
| ۲-۲-۲ ترشح مجرا.....                                 |             | ۴۱   |
| ۲-۲-۳ ترشح واژینال.....                              |             | ۴۷   |
| ۲-۲-۴ تورم اسکروتوم.....                             |             | ۵۲   |
| ۲-۲-۵ درد زیر شکم.....                               |             | ۵۶   |
| ۲-۲-۶ سندروم پروکتیت حاد.....                        |             | ۶۱   |
| ۲-۲-۷ تورم غدد لنفاوی (خیارک) ناحیه اینگوینال.....   |             | ۶۳   |
| ۲-۲-۸ کنژنکتیویت نوزادی.....                         |             | ۶۵   |
| ۲-۳ عوامل بیماری زای آمیزشی.....                     |             | ۶۷   |
| ۲-۳-۱ سیفیلیس.....                                   |             | ۶۷   |
| ۲-۳-۲ هرپس ژنیتال.....                               |             | ۷۶   |
| ۲-۳-۳ شانکروید.....                                  |             | ۸۳   |
| ۲-۳-۴ عفونت های گنوکوکی.....                         |             | ۸۵   |
| ۲-۳-۵ لنفوگرانولوما ونروم.....                       |             | ۹۵   |
| ۲-۳-۶ عفونت های کلامیدیا تراکوماتیس (به جز LGV)..... |             | ۹۴   |
| ۲-۳-۷ تریکومونیازیس.....                             |             | ۹۸   |
| ۲-۳-۸ واژینوز باکتریال.....                          |             | ۱۰۱  |
| ۲-۳-۹ کاندیدیازیس.....                               |             | ۱۰۴  |
| ۲-۳-۱۰ زگیل تناسلی.....                              |             | ۱۰۸  |
| ۲-۳-۱۱ میکوپلازما ژنیتالیوم.....                     |             | ۱۱۷  |

| عنوان                                                                            | فهرست مطالب | صفحه |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| ۱۲-۳-۲ شپش عانه.....                                                             |             | ۱۱۸  |
| ۱۳-۳-۲ گال.....                                                                  |             | ۱۲۰  |
| ۲-۴ تشخیص آزمایشگاهی.....                                                        |             | ۱۲۳  |
| فصل سوم : بهداشت باروری در مدیریت بیماری های آمیزشی.....                         |             | ۱۳۳  |
| مقدمه.....                                                                       |             | ۱۳۴  |
| ۳-۱ مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشت باروری و مدیریت بیماری های آمیزشی.....        |             | ۱۳۴  |
| ۳-۲ ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی بخش خصوصی و مدیریت بیماری های آمیزشی..... |             | ۱۳۶  |
| نکات قابل توجه در انتخاب روش های مناسب فاصله گذاری بین بارداری ها.....           |             | ۱۳۷  |
| فصل چهارم : ملاحظات عملی مدیریت عفونت های آمیزشی در گروه های خاص... ۱۴۳          |             |      |
| ۴-۱ کودکان.....                                                                  |             | ۱۴۴  |
| ۴-۲ نوجوانان.....                                                                |             | ۱۴۴  |
| ۴-۳ زنان باردار.....                                                             |             | ۱۴۶  |
| ۴-۴ گروه های در معرض بیشترین خطر بیماری های آمیزشی.....                          |             | ۱۴۹  |
| ۴-۴-۱ زنان تن فروش.....                                                          |             | ۱۴۹  |
| ۴-۴-۲ مردان دارای تماس جنسی با همجنس.....                                        |             | ۱۵۰  |
| ۴-۴-۳ زنان دارای تماس جنسی با همجنس.....                                         |             | ۱۵۰  |
| ۴-۴-۴ افراد دارای اختلال هویت جنسی (ترانس سکسوال).....                           |             | ۱۵۱  |
| ۴-۵ زندانیان.....                                                                |             | ۱۵۲  |

| عنوان                                                              | فهرست مطالب | صفحه |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| ۴-۶ افرادی که مورد سوء استفاده جنسی قرار گرفته اند .....           |             | ۱۵۲  |
| فصل پنجم : نظام مراقبت عفونت های آمیزشی .....                      |             | ۱۶۳  |
| ۵-۱ مقدمه .....                                                    |             | ۱۶۴  |
| ۵-۲ نظام ثبت و گزارش دهی عفونت های آمیزشی .....                    |             | ۱۶۴  |
| ۵-۳ تعریف موارد .....                                              |             | ۱۶۵  |
| ۵-۴ فرآیند گزارش دهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات .....                 |             | ۱۶۸  |
| پیوست ها .....                                                     |             | ۱۶۹  |
| پیوست ۱- فرم شماره یک ثبت مراجعین با علایم بیماری های آمیزشی ..... |             | ۱۷۰  |
| پیوست ۱- فرم شماره ۲ ثبت اتیولوژیک بیماری های آمیزشی .....         |             | ۱۷۱  |
| پیوست ۲: دستورالعمل استفاده از کاندوم مردانه .....                 |             | ۱۷۲  |
| منابع ..                                                           |             | ۱۷۳  |

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از اعضای محترم کمیته علمی و کار گروه فنی مدیریت عفونت‌های آمیزشی در کشور که در تهیه این راهنما همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد. اسامی اعضای محترم کمیته و کار گروه عبارتند از:

|                                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| رئیس مرکز تحقیقات ایدز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران       | دکتر مینو محرز        |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران                 | دکتر مریم کاشانیان    |
| رئیس اسبق اداره کنترل ایدز و عفونت‌های آمیزشی                                 | دکتر عباس صداقت       |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی            | دکتر مسعود مردانی     |
| رئیس مرکز آموزش و پژوهش بیماری‌های پوست و جذام                                | دکتر علیرضا فیروز     |
| عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز                 | دکتر آناهیتا سنایی‌فر |
| معاون آموزشی دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز | دکتر محمد فرارویی     |
| کارشناس مبارزه با بیماری‌ها - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز | محسن علی اکبر پور     |

از جناب آقای دکتر محمد اسماعیل مطلق و جناب آقای دکتر محمد اسلامی و تیم کارشناسی دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس که در تدوین بخش بهداشت باروری در مدیریت بیماری‌های آمیزشی مشارکت فعال داشته‌اند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

از جناب آقای دکتر سیامک سمیعی، رئیس اداره آزمایشگاه مرجع سلامت و سرکار خانم دکتر خداوردیان، که در تدوین بخش روش‌های تشخیص آزمایشگاهی مشارکت فعال داشته‌اند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

همچنین از حمایت‌های انجمن متخصصین زنان و مامایی و انجمن ارولوژی قدردانی و تشکر می‌گردد.

از زحمات و تلاش‌های سرکار خانم زهرا رجب‌پور کارشناس اداره کنترل ایدز و بیماری‌های آمیزشی، در تنظیم این راهنما قدردانی و تشکر می‌گردد.



## اختصارات

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| ART     | Antiretroviral treatment                             |
| ASC- CU | Atypical squamous cells of undetermined significance |
| BCA     | Bichloroacetic acid                                  |
| BSS     | Biobehavioural Survey                                |
| CBC     | Cell blood count                                     |
| COC     | Combined oral contraceptive                          |
| DMPA    | Depot medroxy progesterone acetate                   |
| EBV     | Ebstain bar virus                                    |
| ECP     | Emergency contraceptive pill                         |
| EP      | Ectopic pregnancy                                    |
| ESR     | Erythrocyte sedimentation rate                       |
| FDA     | Food and Drug Administration                         |
| FTA-ABS | Fluorescent treponemal antibody absorption test      |
| HBs Ag  | Hepatitis B surface antigen                          |
| HCV     | Hepatitis C virus                                    |
| HIV     | Human immunodeficiency virus                         |
| HPV     | Human papilloma virus                                |
| HSV     | Herpes simplex virus                                 |
| IBD     | Irritable bowel disease                              |
| IBSS    | Integrated Biobehavioural Survey                     |
| ICT     | Immunochromatographic                                |
| IUD     | Intra uterine device                                 |
| LD      | Low-dose contraceptive pill                          |
| LGV     | Lymphogranuloma venerum                              |
| MRI     | Magnetic resonance image                             |
| MSM     | Male who have sex with male                          |
| NAAT    | Nucleic acid amplification test                      |
| NET-EN  | Norethisteroneenantale                               |
| OCP     | Oral contraceptive pill                              |
| P24Ag   | P24 Antigen                                          |
| PCR     | Polymerase chain reaction                            |
| PEP     | Post exposure prophylaxy                             |
| PID     | Pelvic inflammatory disease                          |
| PMS     | Pre menstrual syndrome                               |
| POP     | Progesterone only pill                               |

---

---

|            |                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| RPR        | Rapid Plasma Reagin                                                    |
| SCM        | Syndromic case management                                              |
| SIL        | Squamous intraepithelial lesion                                        |
| STD        | Sexually transmitted disease                                           |
| STI        | Sexually transmitted infections                                        |
| TCA        | Trichloroacetic acid                                                   |
| TPHA       | Treponema pallidum haemagglutination test                              |
| TPHA/TP-PA | Treponema pallidum particle agglutination assay(also called TPPA Test) |
| TV         | Trichomonas vaginalis                                                  |
| VDRL       | Venereal Disease Research Laboratory test                              |
| WBC        | White blood cell                                                       |

## مهمترین تغییرات این رهنمود نسبت به ویرایش پیشین

این راهنما با استفاده از راهنمای تدابیر بالینی در عفونت‌های آمیزشی سال ۱۳۸۷ (۱) و آخرین راهنمای مدیریت بیماری‌های آمیزشی سازمان جهانی بهداشت (۲) و راهنمای درمان عفونت‌های آمیزشی CDC آمریکا (۳) تهیه شده است. مهم‌ترین تغییرات این رهنمود نسبت به راهنمای تدابیر بالینی در عفونت‌های آمیزشی شامل:

۱- هرچند در این رهنمود، رویکرد درمان سندرومیک به عنوان روشی ساده و در دسترس معرفی شده است، ولی رویکرد درمان اتیولوژیک با توصیف مختصری از عوامل مولد بیماری‌های آمیزشی ارائه شده است که در صورت وجود امکانات تشخیصی مناسب، بکار رود.

۲- الگوریتم زخم در قسمت تشخیص سیفلیس تغییر داده شده است.

۳- مبحث مربوط به زگیل‌های تناسلی، هرپس تناسلی و سیفلیس به تفصیل توضیح داده شده است.

۴- درمان‌های ارائه شده، به روزترین و در دسترس‌ترین انتخاب‌های درمانی می‌باشند.

۵- در تشخیص عوامل بیماری‌زا، بر استفاده از بهترین روش‌های آزمایشگاهی، در صورت در دسترس بودن، تأکید شده است.

۶- فصل جدیدی با عنوان تشخیص آزمایشگاهی، سطوح ارائه خدمات آزمایشگاهی با مشارکت و همراهی آزمایشگاه مرجع سلامت اضافه شده است.

۷- فصل جدیدی با عنوان بهداشت باروری با مشارکت و اعلام نظر مرکز سلامت خانواده، در مدیریت بیماری‌های آمیزشی اضافه شده است.

۸- فصل جدیدی با عنوان ملاحظات عملی مدیریت عفونت‌های آمیزشی در گروه‌های خاص افزوده شده است. این گروه‌ها شامل کودکان، نوجوانان، زنان باردار، گروه‌های پرخطر جنسی از جمله: زنان تن‌فروش، مردان دارای تماس جنسی با همجنس، زنان

دارای تماس جنسی با هم جنس و افراد دارای اختلال هویت جنسی (ترانس سکسوئل) می باشد.

۹- نظام مراقبت عفونت های آمیزشی بازنویسی و فرم های مربوطه اصلاح شده است.

۱۰- نحوه استفاده از کاندوم به تفصیل آموزش داده شده است.

## مقدمه

عفونت‌های آمیزشی (STIs)<sup>۱</sup> به عفونت‌هایی گفته می‌شود که عموماً از طریق تماس جنسی انتقال می‌یابند و می‌توانند موجب بیماری‌های آمیزشی (STDs)<sup>۲</sup> شوند. حداقل ۳۰ عامل بیماری‌زای باکتریایی، ویروسی و انگلی شناخته‌شده برای عفونت‌های آمیزشی وجود دارد؛ مهم‌ترین آن‌ها شامل نایسریا گنوره<sup>۳</sup>، کلامیدیا تراکوماتیس، هموفیلوس دوکره‌ئی<sup>۴</sup>، کلبسیلا گرانولوماتیس<sup>۵</sup>، تریپونما پالیدوم<sup>۶</sup>، مایکوپلاسماها، تریکوموناس واژینالیس<sup>۷</sup>، ویروس هرپس سیمپلکس<sup>۸</sup>، پاپیلوماویروس انسانی<sup>۹</sup> هستند (۴). برآورد شده است که سالانه حدود ۴۴۸ میلیون نفر (زنان و مردان ۱۵ تا ۴۹ ساله) در سراسر جهان به عفونت‌های آمیزشی قابل درمان از جمله تریپونما پالیدوم (سیفلیس)، نایسریا گنوره، کلامیدیا تراکوماتیس و تریکوموناس واژینالیس مبتلا می‌گردند (۵).

دوره کمون و دوره قابلیت سرایت عوامل ایجادکننده عفونت‌های آمیزشی متفاوت است. با توجه به این که عوامل بیماری‌زای مختلفی در ایجاد عفونت‌های آمیزشی نقش دارند، روش‌های تشخیص آزمایشگاهی متفاوتی برای بررسی هر کدام توصیه شده است. البته با توجه به هزینه، تجهیزات و دانش مورد نیاز برای هر کدام از این روش‌ها، ممکن است روش مورد استفاده در همه مراکز در دسترس نباشد.

<sup>۱</sup> Sexually Transmitted Infections

<sup>۲</sup> Sexually Transmitted Diseases

<sup>۳</sup> Neisseria Gonorrhea

<sup>۴</sup> Haemophilus ducreyi

<sup>۵</sup> Klebsiella Granulomatis

<sup>۶</sup> Treponema pallidum

<sup>۷</sup> Trichomonas vaginalis

<sup>۸</sup> Herpes Simplex Virus (HPV)

<sup>۹</sup> Human Papilloma Virus (HPV)

علی‌رغم وجود درمان برای برخی از عوامل ایجادکننده عفونت‌های آمیزشی مثل باکتری‌ها، مایکوپلاسمها و انگل‌ها، این عفونت‌های قابل درمان همچنان به‌عنوان یک مشکل بهداشت عمومی، هم در کشورهای جهان سوم و هم در کشورهای صنعتی باقی مانده‌اند (۶).

عفونت‌های آمیزشی می‌توانند به عوارض متعددی بیانجامند و از علل عمده ناباروری، بیماری التهابی حاد لگن، بارداری خارج رحمی، سرطان و عفونت‌های مادرزادی هستند. این عفونت‌ها به علت ابتلا، عوارض کوتاه و بلند مدت و میرایی در افراد بالغ و نوزادان تازه متولدشده، افزایش مقاومت دارویی<sup>۱۰</sup> در میان برخی از عوامل بیماری‌زا و هم‌چنین انگی<sup>۱۱</sup> که در بسیاری از جوامع به همراه این بیماری‌ها است؛ بار اقتصادی و بهداشتی سنگینی به‌ویژه بر کشورهای در حال توسعه تحمیل کرده‌اند. اگرچه تعدادی از عفونت‌های آمیزشی قابل درمان هستند، اما انواع بدون درمان قطعی مثل ویروس هرپس، بار زیادی از لحاظ ابتلا و مرگ و میر در زنان، مردان و کودکان ایجاد می‌کنند. حضور التهاب درمان‌نشده و عفونت آمیزشی دارای زخم، احتمال انتقال عفونت اچ‌آی‌وی از طریق تماس جنسی را افزایش می‌دهد؛ این درحالی است که گسترش برنامه‌های پیشگیری و کنترل این عفونت تأثیر به‌سزایی بر کنترل و پیشگیری عفونت‌های آمیزشی گذاشته‌است (۷-۹).

افزایش رفتارهای پرخطر جنسی در کنار عواملی چون جنگ و بحران‌های اجتماعی، حوادث اضطراری پیچیده<sup>۱۲</sup>، فقدان خدمات تشخیص و درمان برای عفونت‌های آمیزشی و تأثیرات اچ‌آی‌وی در اپیدمیولوژی عفونت‌های آمیزشی همه با هم ترکیب شده و باعث افزایش بار عفونت‌های آمیزشی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه شده است. مهاجرت و شهرنشینی سریع از عوامل جمعیتی هستند که نقش مهمی در رفتار جنسی یک جامعه دارند و به میزان افزایش فعالیت جنسی تجاری و خارج از ازدواج و خطر زیاد ابتلای به عفونت‌های آمیزشی کمک می‌کنند (۸).

<sup>۱۰</sup> Antimicrobial resistance (AMR)

<sup>۱۱</sup> Stigma

<sup>۱۲</sup> حوادث اضطراری پیچیده حوادثی هستند که یک گروه جمعیتی در اثر عواملی نظیر اتفاقات و کشمکش‌های سیاسی و امنیتی و اجتماعی ایجاد شده و منجر به جابجایی ناگهانی جمعیتی به مدت نامعلوم توأم با نابسامانی‌های ناشی از جا و مکان برای اقامت و امنیت غذا، سلامت فردی، محیطی، خشونت، ناامنی شدید و عدم اطمینان آینده می‌شود.

کنترل عفونت‌های آمیزشی هم در کشورهای در حال توسعه و هم در کشورهای توسعه‌یافته، از اولویت زیادی برخوردار است. از آنجایی که وجود یک استراتژی ملی جامع برای پیشگیری و کنترل عفونت‌های آمیزشی در کشور به منظور دستیابی به اهداف توسعه هزاره سوم و همچنین پیشگیری و کنترل اچ‌آی‌وی کمک‌کننده است، در سال ۲۰۰۸ استراتژی منطقه‌ای برای پیشگیری و کنترل عفونت‌های آمیزشی برای سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۹، با هدف تأمین یک راهنمای کلی برای پیشگیری و کنترل عفونت‌های آمیزشی در سطح ملی و منطقه‌ای ایجاد شد. اجرای مؤثر استراتژی‌های کنترل و پیشگیری عفونت‌های آمیزشی، نیازمند توجه به تعدادی از جنبه‌های برنامه‌ریزی و سیاسی شامل توسعه سیاست‌های مرتبط و حمایت‌های سیاسی، بسیج منابع، همکاری بین بخشی و درون بخشی، سازماندهی ظرفیت‌ها است. درواقع اقدام‌های مؤثر، منظم و مناسب باید توسط دولت‌ها ارائه گردد. اما ضروری است که بخش‌های خصوصی و غیر رسمی نیز درگیر شوند (۵ و ۸). هدف کلی این استراتژی، کاهش انتقال عفونت‌های آمیزشی و ابتلا و میرایی مرتبط با این عفونت‌ها است. همچنین اهداف اختصاصی آن شامل موارد زیر است:

- کسب اطلاعات اپیدمیولوژیک معتبر از طریق اجرای نظام مراقبت عفونت‌های آمیزشی و انجام مطالعات کاربردی برای پاسخ مناسب و به‌موقع؛
  - بهبود کمی و کیفی شناسایی، درمان و پیگیری مبتلایان و شرکای جنسی آنان؛
  - ارتقاء رفتارهای جنسی محافظت‌شده در گروه‌های در معرض خطر؛
  - قطع انتقال عفونت‌های آمیزشی در گروه‌های پرخطر از طریق اجرای مداخلات هدفمند؛
- از آنجایی که پزشکان و کارکنان بهداشتی نقش مهمی در پیشگیری و درمان عفونت‌های آمیزشی دارند، استفاده از این راهنما می‌تواند ضمن تأکید بر محوریت پیشگیری و درمان، با تقویت برنامه‌های آموزشی محلی، پایش و گزارش موارد عفونت آمیزشی، کمک مؤثری برای افزایش توانایی کشور در مقابله با گسترش عفونت‌های آمیزشی و اچ‌آی‌وی باشد.
- در چهارمین برنامه کشوری کنترل ایدز و بیماری‌های آمیزشی در ایران (۱۳۹۸-۱۳۹۴) چهار استراتژی درخصوص بیماری‌های آمیزشی شامل آموزش و اطلاع‌رسانی، پیشگیری از انتقال جنسی، مراقبت و درمان، تقویت نظام مراقبت اپیدمیولوژیک و مدیریت و تحلیل داده‌ها مطرح شده و مورد تأکید قرار گرفته است.

باتوجه به گزارش‌های مشاورین بین‌المللی و سازمان جهانی بهداشت درباره بررسی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت‌های آمیزشی در ایران، و نیز باتوجه به مستند نقشه راه پیشگیری و کنترل بیماری‌های آمیزشی و نیز نتایج مطالعات اخیر، به نظر می‌رسید که مشکلات و نواقصی مرتبط با نظام پیشگیری و کنترل بیماری‌های آمیزشی وجود دارد (۱۰). بنابراین تصمیم به بازنگری راهنمای مراقبت و درمان برنامه پیشگیری و کنترل عفونت‌های آمیزشی گرفته شد.

## فصل اول

اصول مدیریت جامع  
بیماران مبتلا به عفونت‌های آمیزشی

## ۱-۱ مقدمه

یکی از اهداف اصلی برنامه‌های کنترل عفونت‌های آمیزشی، تشخیص زود هنگام و درمان عفونت ترجیحاً در اولین مراجعه بیمار به سیستم سلامت است. تاخیر در درمان عمدتاً منجر به ادامه انتقال عفونت می‌شود. اجزا اصلی مدیریت جامع درمان بیماران مبتلا به عفونت‌های آمیزشی شامل این موارد می‌باشد:

۱. تشخیص صحیح بر مبنای سندروم‌های بالینی یا با استفاده از نتایج آزمایشات تخصصی؛
۲. ارائه درمان سریع و موثر؛
۳. پیشنهاد و ارجاع برای مشاوره و آزمایش HIV؛
۴. آموزش و مشاوره بیمار برای درمان صحیح (احتمال شکست درمان، لزوم مراجعه مجدد، پرهیز از خود درمانی) و پیشگیری؛
۵. ارائه و ترویج استفاده از کاندوم؛
۶. اطمینان از آگاه سازی بیمار از احتمال شکست درمان و درمان هم‌زمان شریک جنسی
۷. ثبت داده‌ها، گزارش‌دهی و بررسی‌های اپیدمیولوژیک

## ۱-۲ تشخیص و درمان

مبتلایان به عفونت‌های آمیزشی، عاملین اصلی انتقال این بیماری‌ها هستند. از این رو، درمان صحیح و هرچه سریع‌تر این بیماری‌ها، بخش جدایی‌ناپذیر برنامه کنترل بیماری‌های آمیزشی خواهد بود. درمان باید ترجیحاً در اولین ویزیت در اختیار بیمار قرار گیرد. سه رویکرد در درمان این بیماری‌ها ممکن است وجود داشته باشد. هریک از این رویکردها برتری یا کاستی مربوط به خود را دارد:

- **درمان بالینی:** در رویکرد بالینی پزشک بر اساس مشاهدات بالینی و تجربه قبلی، بیمار را بر اساس یک عامل بیماری‌زای محتمل درمان می‌کند. مشکلات این رویکرد در این است که علائم عفونت‌های آمیزشی با یکدیگر شباهت داشته، از طرف دیگر در برخی از موارد احتمال هم‌زمانی عفونت با دو میکروارگانیسم وجود دارد. این موضوع می‌تواند احتمال درمان غلط و یا ناکافی را بالا ببرد.

• **درمان اتیولوژیک (علتی یا بر مبنی تشخیص آزمایشگاهی):** این رویکرد مورد تایید

در سراسر جهان است. در این رویکرد، پس از دریافت نتایج آزمایشگاهی و تایید تشخیص، درمان صورت می‌گیرد. این رویکرد با محدودیت‌های زیر همراه است:

○ محدودیت امکانات آزمایشگاهی در همه نقاط و مراکز درمانی

○ هزینه آزمایشات تخصصی

○ ایجاد وقفه زمانی در درمان برای دریافت نتیجه آزمایش

علاوه بر آن برای برخی از عوامل بیماری‌های آمیزشی، حتی در پیشرفته‌ترین مراکز تشخیصی، روش آزمایشی کاربردی وجود ندارد. تشخیص و درمان بر اساس این رویکرد به تفکیک عوامل بیماری‌زا در فصل دوم آمده است.

• **درمان سندرومیک (علامتی):** درمان سندرومیک بر اساس مجموعه علائمی که در

جریان شرح حال و معاینه بیمار یافت می‌شود و براساس اپیدمیولوژی منطقه صورت می‌گیرد. در این رویکرد درمانی، راهنماهای درمان بر اساس مطالعات اتیولوژیک سندروم‌های مختلف طراحی شده و درمان براساس محتمل‌ترین جرم‌ها صورت می‌گیرد. به هر حال این رویکرد نیز معایب خود را دارد. از آن میان می‌توان به بدون علامت بودن بسیاری از عفونت‌های آمیزشی به‌خصوص در زنان و مصرف نابجای آنتی بیوتیک برای یک بیماری اشاره کرد. با این حال سازمان جهانی بهداشت بر این رویکرد به عنوان یک رویکرد هزینه اثربخش تاکید دارد.

باتوجه به شرایط سیستم بهداشت و درمان در کشور ما، مدیریت بیماری‌های آمیزشی به صورت مدیریت بالینی سندرمیک، بر مبنای سندروم‌ها (که با علائم و نشانه‌ها به آسانی شناسایی می‌شوند) و در مواردی با حمایت آزمایشگاه انجام می‌شود.

درمان برای هر سندرم شایع‌ترین عامل بیماری‌زا را در نظر می‌گیرد. بخش عمده‌ای از بیماری‌های آمیزشی با علائمی مثل ترشح مجرا یا با سوزش ادرار، زخم ناحیه تناسلی، ترشح واژینال و درد زیر دل تظاهر می‌کنند. وقتی بیمار با این شکایات مراجعه می‌کند، مدیریت بالینی درمان بر مبنای فلوچارت اختصاصی سندرم‌ها صورت می‌گیرد.

مدیریت بالینی بر مبنای سندرم، موارد بدون علامت یا دارای علائم نهفته را شناسایی نمی‌کند. بنابراین در مکان‌هایی که به عنوان مراکز ارائه خدمت به گروه‌های خاص از جمله

زنان تن‌فروش در نظر گرفته شده، توصیه می‌شود. لازم است در مراکزی تحت عنوان پایگاه‌های دیده‌ور، در دوره‌های خاص غربالگری مردان و زنانی که بیشتر در معرض خطر ابتلا به عفونت‌های آمیزشی هستند انجام گیرد، تا بدینوسیله بتوان با روشی مدیریت بالینی شده، این گروه مبتلایان را که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند، پوشش داد.

با توجه به راه‌اندازی آزمایشگاه‌های مرجع سلامت قطب HIV در کشور می‌توان با تعیین معیارهای ویژه، تشخیص اتیولوژیک را ساماندهی نمود. درمان مناسب بیماران مبتلا به بیماری آمیزشی از عوارض آن پیشگیری می‌کند و خطر انتقال را کاهش می‌دهد. در فصل دوم به تفصیل در مورد تشخیص و درمان بیماری‌های آمیزشی صحبت خواهد شد.

### ۳-۱ آموزش و مشاوره

تاثیر درمان ارائه شده و نیز پیشگیری از عود یا عفونت راجعه، تنها با مشارکت بیمار ممکن خواهد بود، از این رو باید اطلاعات مناسب در این زمینه به بیمار داده شود، مشاوره‌های لازم به منظور ایجاد رفتار سالم به وی ارائه گردد. موضوعات زیر حتماً باید در اولین ویزیت به بیمار آموزش داده و در مورد آن با بیمار مشاوره شود:

۱- **کلیات بیماری‌های آمیزشی:** بیمار را از ماهیت بیماری فعلی، نحوه ابتلا و عوارض آن در صورت درمان نشدن آگاه کنید. در مورد سایر بیماری‌های آمیزشی، عفونت‌های هم‌زمان یا ابتلای مجدد به یک بیماری آمیزشی را توضیح دهید.

۲- **نحوه درمان:** موارد زیر را به بیمار توضیح دهید:

◀ دستور مصرف داروها: در درمان بیماری‌های آمیزشی به‌ویژه با رویکرد سندرومیک گاهی بیش از یک دارو برای بیمار تجویز می‌شود. برای اطمینان از این که بیمار به درستی متوجه تعداد، زمان، مدت و نحوه مصرف داروها شده، از وی بخواهید آنچه را گفته اید، بازگو کند.

◀ پای‌بندی به درمان: اهمیت تکمیل دوره درمانی حتی در صورت برطرف شدن علائم را به بیمار توضیح دهید.

◀ عوارض دارویی

◀ زمان ویزیت مجدد برای پیگیری.

۳- **ضرورت بررسی و درمان شریک جنسی:** شناسایی و درمان همسر و شریک جنسی پرچالش‌ترین بخش مدیریت بیماران است و ضرورت دارد تا بیمار در این زمینه آموزش گرفته، مشاوره‌های لازم را برای ایجاد انگیزه و مهارت مذاکره با شریک جنسی خود در این زمینه دریافت کند. لازم است بیمار از احتمال وجود عفونت بدون علامت در شریک جنسی و برگشت علائم در صورت درمان نشدن وی آگاه شود تا انگیزه لازم برای ارجاع شریک جنسی را داشته باشد. برای اینکار باید فرد یا تیم درمانگر از اصول مشاوره آگاه بوده، بتوانند با کمک بیمار روش مناسبی برای بررسی و درمان شریک جنسی پیدا کنند.

۴- **آموزش و مشاوره در زمینه پیشگیری (استفاده از کاندوم و رفتار جنسی سالم‌تر) و بهداشت باروری:** به مراجعه کننده کمک کنید تا متوجه شود که چه خطری او را تهدید می‌کند. به او کمک کنید تا رفتارهای پرخطر خود را تغییر دهد. در صورتی که مراجعه کننده برای روش‌های جنسی ایمن به نتیجه‌ای نمی‌رسد، انتخاب‌هایی از جمله:

- استفاده مداوم و صحیح از کاندوم همراه سایر روش‌های مراقبت‌های باروری،
- محدود کردن شریک جنسی به یک شریک متعهد،
- پرهیز از دخول (به ویژه زمانی که یکی از شرکای جنسی تحت درمان یک عفونت آمیزشی باشد).

برای رابطه جنسی ایمن طرح کنید.

کاندوم مردانه موثرترین و در دسترس‌ترین وسیله پیشگیری از انتقال بیماری‌های آمیزشی و ایدز است. کاندوم زنانه هم مؤثر و ایمن است و استفاده از آن نیاز به آموزش ویژه‌ای دارد.

افرادی که به مراکز ارائه خدمت بیماری‌های آمیزشی مراجعه می‌کنند، باید روش صحیح استفاده از کاندوم را بدانند. کاندوم (رایگان یا قیمت کم) در این مراکز باید در دسترس باشد. (راهنمای استفاده از کاندوم در ضمیمه آمده است).

در زمینه سلامت باروری و روش‌های فاصله‌گذاری بین بارداری‌ها توضیحات لازم در بخش سوم ارائه شده است.

### اهمیت مشاوره

رویارویی با بیماری آمیزشی و چالش‌های همراه با آن ساده نیست. مبتلایان به دلیل انگ، نیاز به تغییر رفتار و ضرورت جلب مشارکت همسر و شریک جنسی، علاوه بر آموزش بایستی از مشاوره‌های لازم نیز بهره‌مند شوند. در حقیقت، مشاوره یک تعامل هدفمند است که طی آن مشاور با صرف وقت و توجه برای مراجع، در جستجو و کشف روش‌هایی برای تصمیم‌گیری و تغییر رفتار به او کمک می‌کند. یک مشاوره صحیح به مراجعه‌کننده کمک می‌کند تا:

- مشکل موجود را به درستی شناسایی کند.
- اطلاعات مورد نیاز را کسب کند.
- راه‌ها و امکانات مختلف را شناسایی کند.
- نتیجه و پیامد راه‌های مختلف را ارزیابی کند.
- تصمیم‌گیری کند.
- مسئولیت تصمیم و عملش را بپذیرد.
- نتیجه تصمیم را ارزیابی کند (بررسی علل موفقیت و شکست و استفاده آتی).

ارائه مشاوره نیازمند برقراری ارتباط موثر است. برقراری ارتباط موثر هم نیازمند موارد زیر است:

- ابراز همدلی،
  - اطمینان بخشی برای رازداری،
  - تماس چشمی مناسب،
  - گوش دادن فعال،
  - رعایت فاصله مناسب با مراجع،
  - فضای فیزیکی مناسب و خصوصی.
- مشاوره باید در محیطی مناسب و محرمانه انجام شود. در فرایند مشاوره باید به سوالات احتمالی که در ذهن مراجعه‌کننده وجود دارد، پاسخ روشن داده شود. صحبت در مورد مسائل

جنسی هرچه راحت تر و روان تر باشد، ارتباط با بیمار بهتر خواهد بود. مشاور باید به بیمار برای تغییر رفتار کمک کند و در این زمینه، اهداف واقع گرایانه داشته باشد. هدف از تغییر رفتار الزاماً حذف کامل رفتارهای پرخطر نیست، بلکه تغییرات جزئی در جهت سلامت رفتار و کاهش خطر مورد قبول خواهد بود.

لازم است با شناسایی فاکتورهای موثر در تغییر رفتار فرد، رفتارهایی را که نیازمند مشاوره در فرد هستند مشخص کنیم. برای تغییر رفتار جنسی لازم است با موانع موجود در برابر این تغییر رفتار آشنا باشیم. در زیر نمونه‌هایی از این موانع اشاره شده است.

- بیمار احساس می‌کند اجتناب از بیماری‌های آمیزشی فقط با خویشتن‌داری انجام می‌شود. یعنی در مورد نقش تکمیل درمان و استفاده از کاندوم در جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی اطلاعی ندارد.
  - بیمار درکی از سرعت گسترش بیماری‌های آمیزشی ندارد.
  - بیمار اعتقاد به ضرورت درمان شرکای جنسی ندارد.
  - بیماران به ویژه نوجوانان خطر ابتلای به بیماری‌های آمیزشی را بسیار کم می‌دانند.
  - برخی بیماران خطر را درک می‌کنند، ولی اصلاح خود را منوط به اصلاح جامعه می‌دانند.
  - موانع دیگر تغییر رفتار مربوط به فرد ارائه دهنده خدمت می‌باشد. طرز رفتار مشاور در واداشتن بیمار به تغییر رفتار نقش حیاتی دارد.
- از تکنیک‌های مختلف برای تغییر رفتار استفاده کنید. از جمله:

- الف- فواید جاری تغییر رفتار را بیان کنید. فواید کوتاه مدت تغییر رفتار را به بیمار بگویید. مثلاً از کاندوم استفاده کن تا دوباره دچار زخم تناسلی دردناک نشوی.
- ب- در مورد رفتارهای جایگزین با مراجعه کننده صحبت کنید. این رفتارها می‌توانند جایگزین مناسبی باشند:
- کاهش تعداد شرکای جنسی، ترجیحاً یک نفر و استفاده مداوم و صحیح از کاندوم.
- آشنایی با نشانه‌ها و علائم بیماری‌های آمیزشی و درمان فوری و کامل آنها.
- جایگزینی تماس‌های جنسی همراه با دخول پرخطر، با تماس‌های بدون دخول کم‌خطر.

- ترغیب برای درمان اعتیاد به مواد مخدر، عدم استفاده از سر سوزن مشترک و استفاده از سرنگ‌های یک‌بار مصرف.

ج- به بیمار کمک نمایید که با موانع موجود برخورد صحیح داشته باشد. گاهی لازم است افراد برای دریافت برخی مشاوره‌های خاص به مراکز تخصصی ارجاع داده شوند.

#### ۴-۱ مدیریت هم‌زمان شریک جنسی

یکی از اهداف برنامه کنترل بیماری‌های آمیزشی قطع زنجیره انتقال است. از این رو، بررسی و درمان شریک جنسی یک جزء جدایی ناپذیر از بسته خدمات خواهد بود. از آنجا که رویکرد ما در درمان عمدتاً سندرومیک است، شریک جنسی باید بدون در نظر گرفتن وجود یا عدم وجود علائم در شرح حال و معاینه، مبتلا فرض شده، تحت درمان قرار گیرد. به‌طور معمول کلیه شرکای جنسی در طی ۶۰ روز قبل از بروز علائم باید از این نظر بررسی و درمان شوند. تنها سندرومی که نیاز به درمان شریک جنسی ندارد ترشح واژینال بدون وجود علائم سرویسیت است. شناسایی منبع اولیه عفونت ارزش افزوده‌ای ندارد. آنچه برای ما مهم است، ارائه بسته جامع خدمت به تمام شرکای جنسی بیمار در حلقه اول، و متعاقباً ارائه این بسته به شرکای جنسی این افراد خواهد بود.

اعلام بیماری آمیزشی به شریک جنسی برای اغلب بیماران راحت نیست. درمان شریک جنسی باید مبنی بر رازداری و غیر اجباری بودن باشد. هرگز نباید بیمار را برای افشای نام شریک جنسی تحت فشار قرار داد. برای دسترسی به شریک جنسی دو رویکرد وجود دارد:

**الف) ارجاع توسط بیمار:** در این رویکرد مسئولیت مراجعه شریک جنسی با شخص بیمار است. از آنجایی که اعلام این مطلب به شریک جنسی ساده نیست، ارائه دهنده خدمت باید آموزش و مشاوره لازم را به بیمار ارائه دهد تا بتواند روش مناسبی برای انجام این کار پیدا کند. بیمار ممکن است به طرق مختلف ارتباط بین شریک جنسی و درمانگر را فراهم کند. به عنوان مثال:

✓ مستقیماً در مورد بیماری آمیزشی و نیاز به درمان با شریک جنسی گفتگو کند.

✓ از شریک جنسی بخواهد که همراه او به مرکز ارائه دهنده خدمت بیاید، بدون اینکه توضیح خاصی به او داده باشد.

✓ کارت ویژه ای را به شریک جنسی ارائه کند. بدین ترتیب که مرکز بهداشتی درمانی کارتی را به بیمار تحویل دهد. بیمار این کارت را به شریک جنسی داده از وی می‌خواهد با در دست داشتن آن به مرکز مراجعه کند. پرسنل مرکز با دیدن کارت متوجه خواهند شد که وی شریک جنسی یک فرد مبتلا به بیماری آمیزشی است. هرچند استفاده از چنین کارت‌هایی، اطلاع به شریک جنسی و شناسایی سندروم را ساده‌تر خواهد کرد، ولی ممکن است به همراه داشتن آن به‌صورت برجسی برای انگ در آید. از این رو، باید در هر مرکز توجه ویژه‌ای به طراحی و نحوه ارائه کارت شود. دقت داشته باشید که درمان شریک جنسی بدون اطلاع از بیماری یا سندروم بیمار اولیه ممکن نخواهد بود. بنابراین کارت باید اطلاعاتی در زمینه بیماری مراجعه کننده اول، با حفظ رازداری، را منتقل کند.

**ب) ارتباط مستقیم کارکنان سلامت:** در این روش فرد درمانگر یا مسئول پیگیری در مرکز بهداشتی درمانی با شریک جنسی تماس می‌گیرد و از وی می‌خواهد تا برای بررسی مراجعه کند. این روش نیاز به داشتن پرسنل outreach که دوره‌های آموزشی ویژه‌ای را گذرانده باشند، دارد. در اغلب مراکز بهداشتی درمانی، گزینه قابل اجرایی نیست. به نظر می‌رسد پزشک خانواده بتواند از این طریق به همسر قانونی بیمار دسترسی داشته باشد. به هر حال این امر باید به شکلی ارائه شود که به رازداری و رضایت بیمار لطمه‌ای وارد نکند. در دو حالت تماس از طریق پرسنل انتخاب مناسبی خواهد بود:

✓ علی‌رغم مشاوره مناسب و مطرح کردن کلیه راه‌حل‌ها، بیمار قادر به اعلام به شریک جنسی خود نیست. می‌توان از بیمار خواست تا شریک جنسی را همراه خود به مرکز درمانی بیاورد و در حضور وی در این رابطه صحبت شود.

✓ زمانی که بیمار با ارجاع شریک جنسی موافقت کرده ولی هنوز شریک جنسی مراجعه نکرده است.

گاهی ممکن است بیمار به هیچ وجه حاضر به ارجاع شریک جنسی نباشد و اطلاعات لازم برای تماس را نیز در اختیار درمانگر قرار ندهد. یکی از گزینه‌هایی که در اینجا مطرح می‌شود، ارائه درمان برای دو نفر و تحویل دارو به شریک جنسی توسط بیمار خواهد بود. این رویکرد مخالفان زیادی دارد. با این حال، در برخی شرایط تنها گزینه ممکن خواهد بود. توصیه می‌شود این روش تنها برای بیمارانی استفاده شود که موانع جدی برای اعلام به شریک جنسی دارند.

### ۱-۵ پیگیری بیمار

پیگیری بالینی بیمار بخش مهمی از مدیریت درمان بیمار آمیزشی است. پیگیری درمان کمک می‌کند، پای‌بندی درمان و پاسخ به درمان ارزیابی گردد. مدیریت درمان شریک جنسی از عفونت مجدد پیشگیری کرده و بر تماس جنسی ایمن تاکید می‌کند. زمان مراجعه بعدی و نحوه پیگیری بیمار بر اساس سندروم یا اتیولوژی بیماری متفاوت بوده و در بخش مربوطه توضیح داده شده است.

### ۱-۶ آزمایش اچ‌آی‌وی

آزمایش HIV باید به کلیه مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی توصیه شود. در حال حاضر رویکرد پیشنهاد درمانگر (Provider-initiated testing and counseling, PITC) بعنوان روش ارجح پیشنهاد تست HIV مطرح شده است. رویکرد پیشنهاد درمانگر در واقع با هدف افزایش پوشش خدمات بیماریابی و برخورداری حداکثر افراد نیازمند از این خدمت مطرح شده است. در این رویکرد نیز رعایت اصول اصلی مشاوره شامل رضایت، رازداری، مشاوره مناسب، استفاده از تست صحیح و اتصال به خدمات مراقبتی الزامی است. در روش Opt out PITC مراجعه کننده مطلع می‌گردد که آزمایش HIV به صورت جزئی از بسته کلی خدمات برای وی انجام خواهد شد مگر اینکه او بصورت فعال اعلام کند راضی به انجام آزمایش نیست. در اینصورت از انجام آزمایش صرف نظر می‌گردد. این رویکرد کاملاً مشابه درخواست سایر آزمایشات معمول پزشکی مانند آزمایش قند، گرافی ساده، ... است. در صورتی که بیمار رضایت به انجام آزمایش ندارد، باید در مورد دلایل نیاز به این آزمایش، اطمینان از رازداری، امکان آزمایش رایگان و وجود درمان مناسب برای مبتلایان به اچ‌آی‌وی توضیح داد و وی را برای انجام تست راضی نمود. در صورتی که بیمار رضایت به انجام آزمایش ندارد، باید در

مورد دلایل نیاز به این آزمایش، اطمینان از رازداری، امکان آزمایش رایگان و وجود درمان مناسب برای بیمار توضیح داده شود. در صورتی که همچنان فرد رضایت به انجام ندارد، می‌توان از انجام آزمایش صرف نظر کرد. ولی همچنان به بیمار توصیه کرد: هر زمانی را که مناسب دانست، برای آزمایش به محل مناسب (مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری یا سایر مراکز همکار در برنامه) مراجعه کند. اطلاعات مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری در کشور از طریق آدرس <http://hiv-sti.ir/hiv/> یا استعلام از شماره تلفن ۱۱۸ قابل دستیابی است.

## ۷-۱ گزارش دهی مورد

گزارش‌دهی موارد عفونت‌های آمیزشی می‌تواند در شناسایی وضعیت اپیدمیولوژیکی عفونت‌های آمیزشی در جامعه بسیار مفید باشد؛ به این منظور نظام ثبت و گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی به عنوان یکی از اجزای مهم و اصلی نظام مراقبت عفونت‌های آمیزشی طراحی و اجرا شده است. اطلاعات به‌دست‌آمده از نظام ثبت و گزارش‌دهی کامل و جامع می‌تواند برای تعیین روند، هشدار اپیدمی، کمک به اولویت‌بندی برنامه‌ها و همچنین ارزیابی اثربخشی مداخلات پیشگیری نیز مورد استفاده قرار گیرد. در فصل پنجم این راهنما، درباره نظام گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی و انواع آن توضیحاتی آمده است. همچنین جزییات فرایند گزارش‌دهی در پروتکل مربوط به نظام مراقبت عفونت‌های آمیزشی به طور مفصل شرح داده شده است.



## فصل دوم

### تشخیص و درمان عفونت‌ها و بیماری‌های آمیزشی

## ۲-۱ ملاحظات عملی در تشخیص و درمان بیماری‌های آمیزشی

### ۲-۱-۱ گرفتن شرح حال

گرفتن شرح حال مناسب به تشخیص دقیق سندرومیک و گاه تشخیص اتیولوژیک، مشخص نمودن خطر انتقال بیماری آمیزشی برای بیمار و شناخت بیماری در شریک جنسی مبتلا کمک می‌کند.

برای گرفتن شرح حال جلب اطمینان فرد ضروری است. اهمیت جلب اطمینان برای گرفتن تاریخچه به چند دلیل است::

الف- سؤالاتی که باید پرسیده شود شخصی و خصوصی است. بنابراین بیمار ممکن است تمایل به پاسخ دادن نداشته باشد.

ب- بیماران ممکن است از دادن اطلاعات به علت حمایت از شریک جنسی خود، خودداری کنند.

به بیمار اطمینان دهید که آنچه به شما می‌گوید محرمانه می‌ماند. ابتدا خود را به بیمار معرفی می‌کنیم. به بیمار کمک نماییم که احساس راحتی کند. محیطی آرام ایجاد کنیم. نحوه سؤال کردن طوری باشد که اطمینان بیمار را جلب کنیم و تاریخچه کامل از بیمار بگیریم. به بیمار خوش آمد بگوییم. ارتباط نگاهی با بیمار داشته باشیم. از کلماتی استفاده کنیم که برای بیمار قابل فهم باشد. رفتاری دوستانه، اطمینان بخش و مؤدب داشته باشیم. از سؤالات بسته و دقیق استفاده کنیم.

سؤالات بسته به گونه‌ای است که پاسخ به آنها در یک کلمه یا عبارت کوتاه داده می‌شود (اغلب آری یا نه است). مثلاً آیا تورم دردناک است؟ آیا تأخیر قاعدگی وجود دارد؟ (این سؤالات برای گرفتن تاریخچه بسیار مؤثر هستند. زیرا به ما کمک می‌کنند تا اطلاعات کاملی را، بدون اینکه بیمار مدت زیادی صحبت کند، کسب کنیم. برای پرسیدن سؤالات خصوصی از بیماران اجازه گرفته شود.

### نحوه پرسیدن سؤالات از بیمار

نحوه سؤال کردن از بیمار مشکل‌ترین قسمت گرفتن تاریخچه است. باید از بیمار با دقت سؤال شود. مطمئن شوید که پاسخ‌های روشنی از اطلاعات مورد نیاز خواهید گرفت. نحوه

سؤال کردن از بیمار باید مؤدبانه باشد. به‌طور واضح، روشن و اختصاصی سؤال کنید به‌طوری که بیمار شخصاً بفهمد شما به چه اطلاعاتی نیاز دارید.

شش مهارت کلامی موثر در کسب اطلاعات عبارتند از:

۱- تسهیل‌گری: بکاربردن کلمات یا حالت‌هایی که به بیمار اطمینان می‌دهد، صحبت را

ادامه دهد. تکان دادن سر یا بالا بردن ابرو نمونه‌ای از مهارت غیر کلامی در تشویق بیمار

به ادامه صحبت است.

۲- هدایت: وقتی بیمار گیج است و نمی‌داند از کجا شروع کند. یا وقتی تند صحبت

می‌کند و موضوعات را قاطی می‌کند. این مهارت به افراد کمک می‌کند تا اطلاعات را

به ترتیب ارائه دهد.

۳- خلاصه کردن و چک کردن: خلاصه و چک کردن شما را قادر می‌سازد تا ببینید، آیا

مشکلات بیمار را درست فهمیده‌اید. بیمار هم می‌تواند موضوعاتی را که درست متوجه

نشده‌اید، اصلاح کند. این مهارت را زمانی که بیمار چند مطلب را با هم بیان کرده است

و می‌خواهید، تایید کند بکار برید.

۴- همدلی: زمانی که با احساس بیمار سرو کار داریم، همدلی، مهمترین مهارت است. اگر

شما احساس می‌کنید بیمار نگران یا عصبی است، می‌توانید با بیان آنچه از صحبت‌هایش

درک کرده‌اید، همدلی خود را نشان دهید.

۵- اطمینان دادن مجدد، روش خوبی برای نشان دادن این است که شما پذیرفته‌اید که

نیازی نیست که مشکل بیمار برای همیشه باقی بماند.

۶- بیان مشارکت: بیان مشارکت، تعهد شما را به بیمار تایید می‌کند.

### اطلاعات مورد نیاز شامل:

- اطلاعات عمومی بیمار
- بیماری فعلی فرد
- شرح حال پزشکی فرد
- شرح حال رفتار جنسی فرد.

ضرورت نیاز به این اطلاعات را توضیح دهید.

اطلاعات عمومی مورد نیاز را شناسایی کنید. اطلاعات مورد نیاز را با مهارت‌های سؤال کردن

هماهنگ کنید. کلیه سوالات لازم پرسیده می‌شوند. در صورت عدم تمایل بیمار از ثبت نام

و مشخصات خصوصی دیگر وی صرف نظر شود. همچنین در صورت عدم تمایل وی به تشکیل پرونده، پزشک تنها اطلاعات عمومی بیمار شامل: سن، تعداد فرزندان، آدرس محل زندگی و شغل را ثبت خواهد کرد.

### شرح بیماری فعلی

#### برای مردان

- اگر خیارک کشاله ران دارد، آیا دردناک است؟ آیا با زخم همراه است؟ آیا جای دیگری از بدن ورم کرده است؟
- اگر ترشح مجرا دارد، آیا به هنگام ادرار درد دارد؟
- اگر تورم بیضه دارد، آیا سابقه ضربه دارد؟

#### برای زنان

- اگر ترشح مهبلی دارد، آیا هنگام ادرار درد دارد؟ آیا تکرر ادرار دارد؟ آیا ارزیابی خطر مثبت است؟
- اگر درد زیر شکم دارد، آیا ترشح یا خونریزی دارد؟ آیا سابقه حاملگی یا زایمان سخت دارد؟ آیا سابقه قاعدگی نامنظم یا دردناک دارد؟ آیا سابقه عقب افتادگی قاعدگی دارد؟

| جدول ۱: علائم بیماری‌های آمیزشی  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| علائم در مردان                   | علائم در زنان                    |
| تکرر و سوزش ادرار                | سوزش و تکرر ادرار                |
| ترشح مجرا                        | ترشح واژینال                     |
| زخم ناحیه تناسلی                 | زخم ناحیه تناسلی                 |
| وجود توده غیر معمول در کشاله ران | وجود توده غیر معمول در کشاله ران |
| تورم و درد ناحیه اسکروتوم        | درد زیر دل                       |
| درد ناحیه پرینه                  | درد ناحیه پرینه                  |
| ترشح مقعد                        | ترشح مقعد                        |
|                                  | خارش ولو                         |
|                                  | بزرگی غدد لنفاوی کشاله ران       |
|                                  | درد زمان نزدیکی                  |

### سابقه پزشکی

- سابقه بیماری آمیزشی در گذشته، چه نوعی؟ چه تاریخی؟ آیا درمانی دریافت کرده است؟ نتیجه چه بود؟
- بیماری دیگری در گذشته، داشته است؟ چه نوعی؟ چه تاریخی؟ آیا درمانی دریافت کرده است؟ نتیجه چه بود؟
- در حال حاضر دارویی دریافت می‌کند؟
- آیا سابقه حساسیت دارویی دارد؟

| جدول ۲: سابقه پزشکی             |                                                                                                                          |                                                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| سابقه بیماری                    | سوابق قاعدگی                                                                                                             | سوابق زایمان                                                  |
| سایر بیماری‌ها<br>حساسیت دارویی | تاریخ آخرین قاعدگی<br>قاعدگی منظم یا غیر منظم، قطع قاعدگی<br>درد زمان قاعدگی، خونریزی بیش از حد<br>خونریزی بعد از نزدیکی | تعداد حاملگی و زایمان<br>روش زایمان<br>روش پیشگیری از بارداری |

### ارزیابی رفتارهای پرخطر

#### عوامل خطر

- وضعیت تاهل: متاهل، زندگی مشترک، جداشده، مجرد، بیوه
- شغل: تن فروش (مرد یا زن)، ملوان، کارگر در موسسه توریستی، راننده، کارگر مهاجر ...
- سفر: سفر خارج از کشور (تعطیلات، اقتصادی، شغل) حضور در منزل فقط اواخر هفته.
- ارتباط جنسی حفاظت نشده در تماس‌های جنسی معمولی (بیش از یک شریک جنسی).
- سابقه قبلی بیماری‌های آمیزشی.
- تاریخچه تزریق یا انتقال خون.
- مصرف کننده مواد (هروین، مت آمفتامین ...)، الکل
- خالکوبی

- شریک جنسی با علائم مظنون به بیماری‌های آمیزشی
- تعدد شریک جنسی

### سابقه رفتار جنسی

درباره سابقه رفتار جنسی او، ابتدا دو یا سه سؤال باز، سپس سؤالات بسته‌ای را برای تکمیل اطلاعات سؤالات باز مطرح نمایید. قبل از معاینه لازم است موارد زیر درباره سوابق جنسی، برای مدیریت سلامت جنسی سوال شود:

### رفتار جنسی فرد

- جنسیت شریک جنسی (مرد، زن، هردو)
- نوع ارتباط جنسی (دهانی، واژینال، مقعدی ...)
- استفاده از کاندوم با هر نوع شریک جنسی (در هر نوع ارتباط جنسی)، اگر پاسخ هرگز است، چرا؟ اگر بعضی اوقات، چه زمان‌هایی؟
- نوع ارتباط با شریک جنسی (همسر، داشتن یک شریک جنسی ثابت به غیر از همسر، اتفاقی).
- مشکلات یا علائم در شریک جنسی.
- زمان آخرین ارتباط جنسی.
- تعداد شرکای جنسی در دو ماه گذشته، در یک سال گذشته،

### رفتار جنسی شرکای جنسی

- آیا شریک جنسی شما تماس جنسی با فرد دیگری داشته است؟
- سابقه ابتلا به بیماری آمیزشی داشته است؟
- آیا مبتلا به HIV می‌باشد؟
- آیا سابقه انتقال خون داشته است؟
- آیا معتاد تزریقی است؟
- آیا از نظر شغلی در معرض خطر می‌باشید؟ (کارکنان بهداشتی درمانی)

- در مورد اطفال، سابقه عفونت‌های والدین (سوزاک، سیفلیس، کلامیدیا، هرپس) و در زمینه سوء استفاده جنسی.

## ۲-۱-۲ معاینه بالینی

معاینه بالینی بیماران حائز اهمیت است. زیرا نشانه‌های توصیف شده توسط بیمار را تأیید کرده و در صورت امکان می‌توان علائمی را از بیماری‌های آمیزشی در معاینه پیدا کرد. به دلیل احتمال خجالتی بودن بیماران، یا عدم تمایل آنها به معاینه ناحیه تناسلی، حتی اگر زمان اندکی برای معاینه وجود دارد.

### سعی کنیم:

- با آرامش با وی رفتار شود.
- نحوه معاینه محرمانه و بر اساس اصول پزشکی باشد. انجام معاینه برای رسیدن به تشخیص ضروری است. حتی اگر معاینه به مشاهده محدود شود، رازداری و جلب اطمینان بیمار ضروری است.
- آرام و دوستانه با بیمار برخورد کنیم.
- در مورد بیماران مؤنث، در صورت تمایل بیمار، داشتن یک نفر همراه ضروری است.
- در مورد بیمارانی که تمایلی به معاینه نشان نمی‌دهند، بیان اهمیت معاینه به‌طور واضح، به منظور ترغیب آنها لازم است.

مراحل اساسی در مورد نحوه معاینه بیماران مؤنث و مذکر به شرح زیر است:

### معاینه بیماران مذکر

- از بیمار بخواهید پیراهن خود را از تن بیرون آورد. از وی بخواهید روی صندلی بنشیند و مثلث‌های قدامی و خلفی گردن، نواحی زیر چانه و پس سری، پشت گردن و زیر بغل و بالای آرنج را لمس کنید. اگر غده لنفاوی بزرگ وجود دارد: اندازه، قوام، تعداد و دردناک بودن آنها را ثبت کنید.
- از بیمار بخواهید بایستد و شلوار خود را بیرون آورد. می‌توان بیمار را در وضعیت ایستاده معاینه کرد. اگر چه معاینه در وضعیت دراز کشیده ساده‌تر است.

- با معاینه پوست قفسه سینه، پشت، ران‌ها، شکم، باسن، کشاله ران و نواحی تناسلی به دنبال بثورات جلدی، تورم و زخم بگردید. موهای ناحیه تناسلی را از نظر وجود تخم حشرات و شپش بررسی و لمس کنید. ناحیه کشاله ران را از لحاظ وجود یا عدم وجود غدد لنفاوی و خیارک بررسی کنید.
- از بیمار بخواهید که به طرف جلو خم شود و باسن را با دست باز کنید. به طوری که مشاهده مقعد و پرینه امکان پذیر گردد.
- اسکروتوم را لمس کنید (بیضه، اپی دیدیم، طناب اسپرماتیک).
- آلت تناسلی را از نظر بثورات جلدی و زخم معاینه کنید. به قسمت‌های مختلف آلت تناسلی و مجرای پیشابراه توجه کنید. اگر بیمار شکایت از ترشح مجرا داشته ولی ترشح واضح مجرا دیده نشد، باید پیشابراه را به آرامی دوشید تا اگر ترشحي وجود دارد، مشخص گردد.

### معاینه بیماران مؤنث

- در حالی که بیمار روی صندلی نشسته است، وی را از نظر غدد لنفاوی بزرگ شده در مثلث‌های قدامی و خلفی گردن، نواحی زیر چانه، زیر اکسیپوت، زیر بغل و بالای آرنج معاینه کنید. اگر غده لنفاوی بزرگ شده باشند، اندازه، قوام، دردناک بودن، تعداد و محل آنها را ثبت کنید.
- از بیمار بخواهید لباس خود را بیرون آورده و روی تخت دراز بکشد. برای قسمت‌هایی از بدن که معاینه نمی‌کنید، از پوششی استفاده نمایید.
- با مشاهده پوست قفسه سینه، پشت، ران‌ها، شکم، کپل‌ها، کشاله ران‌ها، نواحی تناسلی به علائم پوستی بیماری‌های آمیزشی توجه نمایید.

## ۲-۲ سندروم‌های عفونت‌های آمیزشی

### ۲-۲-۱ زخم تناسلی

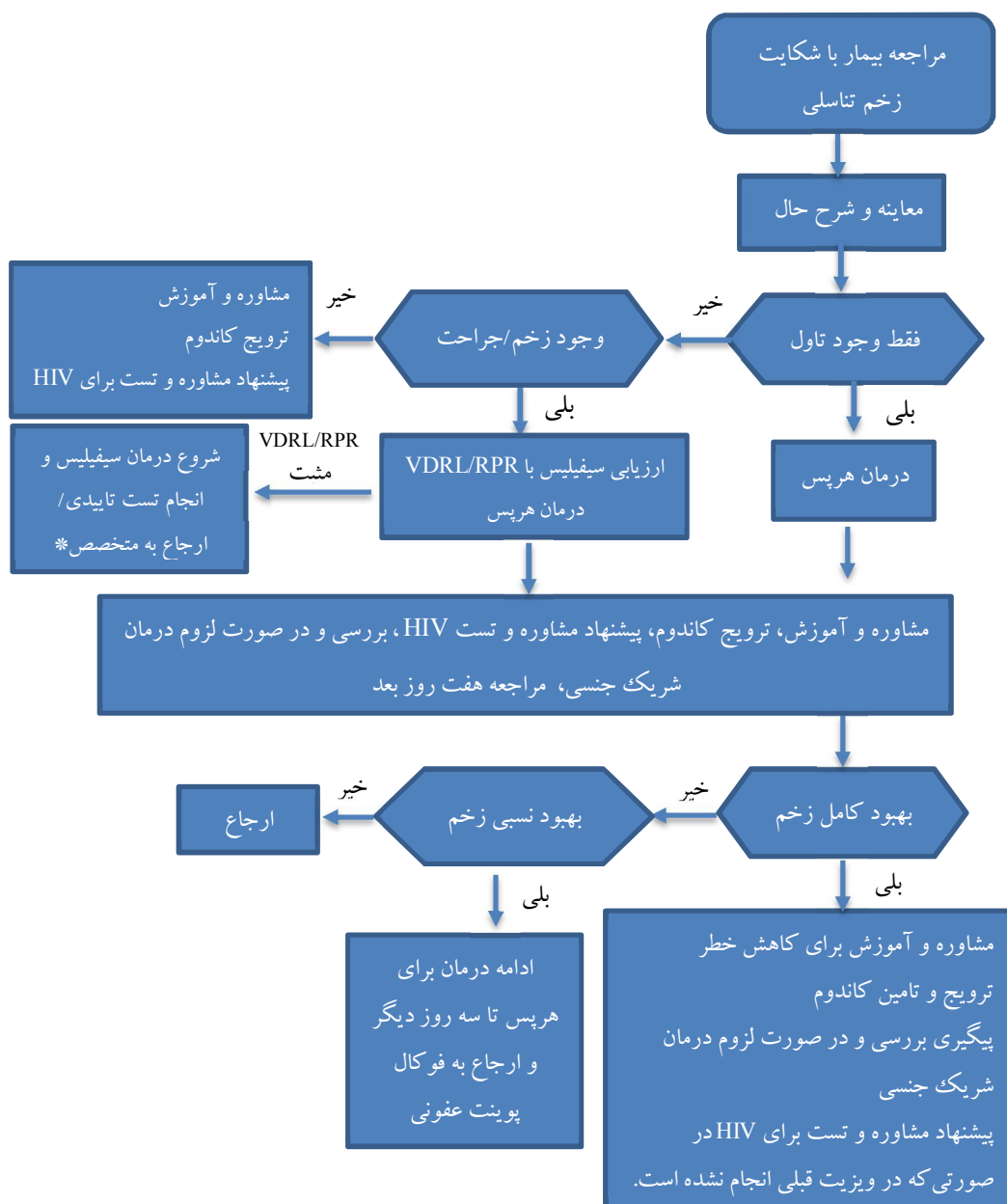
شیوع نسبی ارگانیسم‌های مولد زخم تناسلی متفاوت است. در نقاط مختلف جهان و در زمان‌های مختلف تغییرات قابل توجهی دارد. به خصوص در مناطقی که عوامل مختلفی شایعند،

تشخیص‌های افتراقی بالینی زخم تناسلی دقیق نیست. تظاهرات بالینی و نمای بیماری‌هایی که زخم تناسلی می‌دهند، ممکن است در حضور عفونت HIV تغییر کنند.

بعد از اثبات وجود زخم تناسلی در معاینه بیمار، درمان مناسب براساس عامل اتیولوژیک و الگوی حساسیت آنتی بیوتیکی شایع در منطقه باید به عمل آید. برای مثال، در مناطقی که سیفلیس و شانکروید شایع است، باید بیماران دارای زخم‌های تناسلی در اولین مراجعه، درمان کافی برای این دو عامل دریافت کنند؛ به طوری که نیازی به پیگیری بعدی نباشد. در مناطقی که گرانولوم اینگوینال شایع است، درمان باید آن را نیز پوشش دهد. در مناطقی که گرانولوم اینگوینال یا لنفوگرانولوم و نروم (LGV) شایع است، درمان باید هر دوی آنها را شامل شود. در بعضی مناطق جهان، تب‌خال شایع‌ترین عامل ایجادکننده زخم تناسلی است. وقتی عفونت با HIV شیوع می‌یابد، نسبت افزایش‌یافته‌ای از موارد زخم تناسلی احتمالاً در ارتباط با ویروس هرپس سیمپلکس رخ می‌دهد. زخم‌های هرپسی ممکن است به شکل غیراختصاصی بوده، برای مدت‌های طولانی در بیماران مبتلا به HIV باقی‌بمانند.

در ویزیت اول با بیمار، آزمایشگاه به‌ندرت در افتراق بیماری‌ها مفید است؛ زیرا عفونت‌های همراه شایعند. به‌علاوه، در مناطقی با شیوع بالای سیفلیس، یک آزمایش سرولوژی مثبت، ممکن است ناشی از عفونت قبلی باشد و تصویری نادرست از وضعیت فعلی بیمار ارائه دهد.

## الگوریتم یک: رویکرد بالینی با موارد زخم ژنیتال



\* در صورتی که تست VDRL/RPR فرد منفی باشد ولی با توجه به ویژگی‌های زخم شک به سیفیلیس بالا باشد، باید تست‌های آزمایشگاهی VDRL/RPR بعد از ۳-۱ ماه تکرار شود و مجدداً بر اساس نتیجه آزمایش در مورد ابتلا به سیفیلیس تصمیم‌گیری شود.

## درمان سندرومیک توصیه شده برای زخم‌های ژنیتال:

در صورت وجود تاول واضح بیمار برای هرپس درمان شود

| جدول ۳: درمان توصیه شده برای هرپس تناسلی                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان در نخستین اپیزود بالینی تب خال تناسلی:                                                                                                                                                                                                                    |
| تمام بیماران در اولین اپیزود بالینی بیماری باید درمان ضدویروسی دریافت نمایند.                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آسیکلوویر ۴۰۰mg خوراکی، ۳ بار در روز، برای ۷-۱۰ روز</li> <li>یا</li> <li>• آسیکلوویر ۲۰۰mg خوراکی، ۵ بار در روز، برای ۷-۱۰ روز</li> <li>یا</li> <li>• والاسیکلوویر ۱ گرم خوراکی، ۲ بار در روز برای ۷-۱۰ روز</li> </ul> |

درمان برای سیفلیس در صورت مثبت بودن VDRL/RPR

| جدول ۴: درمان در سیفلیس زوردس (اولیه، ثانویه، نهفته کمتر از یک سال):                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• پنی سیلین بنزاتین ۲/۴ میلیون واحد عضلانی، در یک نوبت (این حجم دارو، معمولاً به تجویز دو تزریق عضلانی همزمان در دو محل مختلف نیاز دارد).</li> </ul> |
| رژیم جایگزین در بیماران حساس به پنی سیلین                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• داکسی سایکلین ۱۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۱۴ روز</li> <li>یا</li> <li>• تتراسایکلین ۵۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز، برای ۱۴ روز</li> </ul>        |

به علاوه هر یک از موارد زیر:

زخم‌های ناشی از شانکروئید شباهت زیادی به هرپس سیمپلکس (تبخال) دارند و همواره در تشخیص تفریقی زخم‌ها باید در نظر گرفته شود، مخصوصاً در مواردی که به درمان آسیکلوویر پاسخ نداده باشد.

درمان برای شانکروئید در صورت تشخیص محتمل توسط متخصص صورت گیرد.

**جدول ۵: رژیم‌های درمانی موثر برای درمان شانکروید عبارتند از:**

- آزیترومایسین ۱ گرم خوراکی تک دُز  
یا
- سفتریاکسون ۲۵۰ میلی گرم تزریق عضلانی تک دُز  
یا
- سیپروفلوکساسین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی دو بار در روز برای سه روز  
یا
- اریترومایسین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی چهار بار در روز برای هفت روز

درمان برای LGV اگر شایع باشد

**جدول ۶: درمان توصیه شده لنفوگرانولوم. نروم**

| درمان انتخابی                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|
| • داکسی سیکلین ۱۰۰mg خوراکی هر ۱۲ ساعت برای ۲۱ روز                           |
| درمان جایگزین                                                                |
| • اریترومایسین ۴۰۰mg هر ۶ ساعت برای ۲۱ روز<br>یا                             |
| • آزیترومایسین ۱g خوراکی یکجا هفتگی برای ۳ هفته متوالی                       |
| درمان همسر                                                                   |
| • آزیترومایسین ۱g خوراکی تک دُز یا داکسی سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز تا ۷ روز |

**زخم تناسلی و عفونت HIV**

در حضور HIV انواع زخم‌های ناشی از عوامل بیماری‌های آمیزشی زخم‌دار ممکن است،  
تظاهرات غیرمعمول داشته و پاسخ به درمان در آنها نیز مطلوب نباشد.

## ۲-۲-۲ ترشح مجرا

ترشح مجرا یا یورتریت در مردان معمولاً با خارش مجرای ادرار، سوزش ادرار و ترشح موکوبید، موکوپورولانت یا چرکی ظاهر می‌شود. در مبتلایانی که شکایتی ندارند، گاهی فقط در معاینه می‌توان نشانه یورتریت را دید.

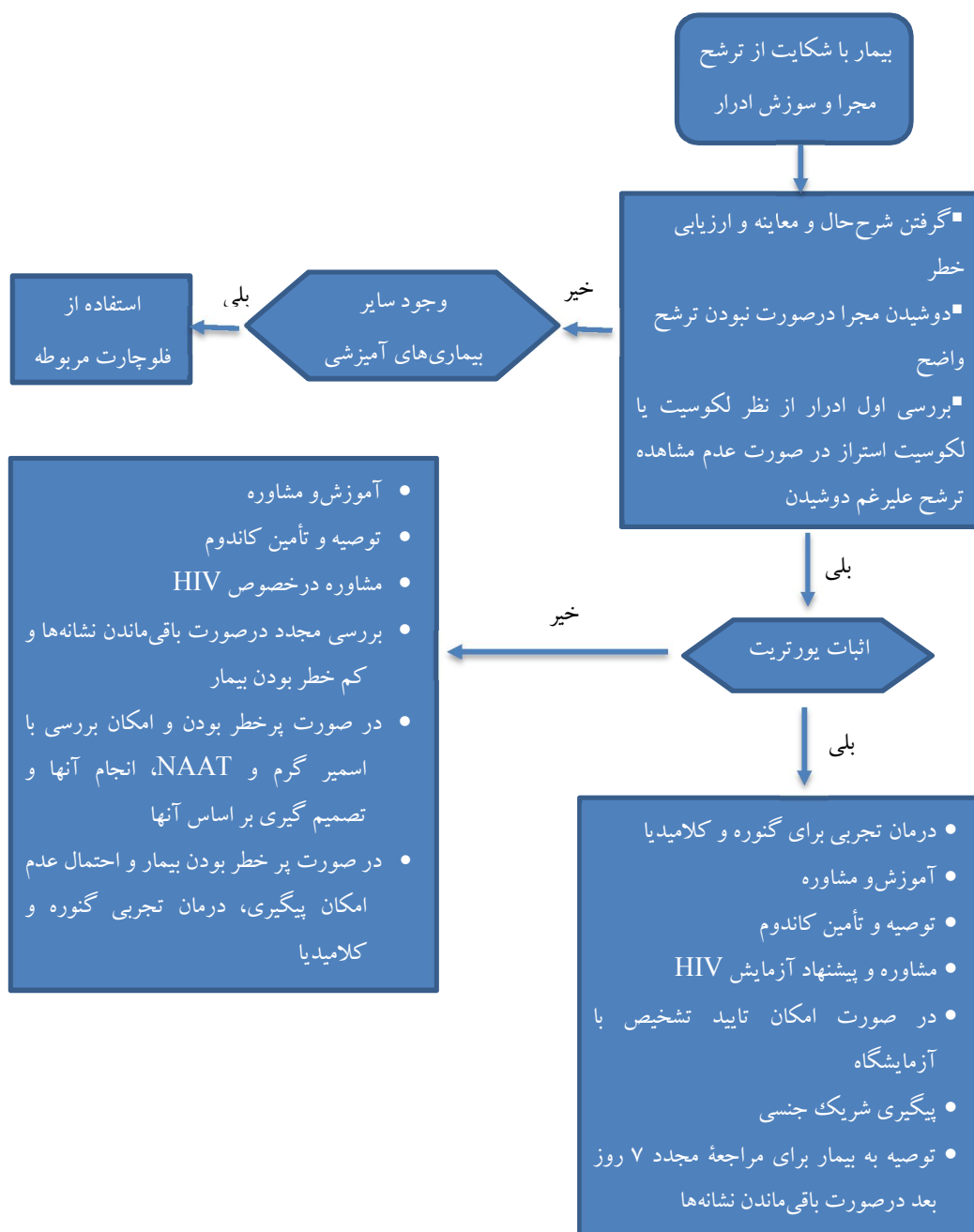
**عوامل مولد بیماری:** عفونت با میکروارگانیسم‌های مختلفی می‌تواند به یورتریت بیانجامد. به‌طور کلی یورتریت‌ها را می‌توان به دو صورت گنوکوکی و غیرگنوکوکی تقسیم کرد. کلامیدیا شایع‌ترین ارگانیسم مولد یورتریت غیرگنوکوکی است. اغلب یورتریت گنوکوکی با عفونت کلامیدیا تراکوماتیس همراهی دارد. میکوپلاسما ژنیتالایوم نیز یک عامل یورتریت غیرگنوکوکی است. در مردان هتروسکسوال، تریکوموناس واژینالیس نیز گاهی منجر به یورتریت غیرگنوکوکی می‌گردد. ویروس‌های هرپس سیمپلکس، EBV و آدنوویروس نیز به ندرت منجر به یورتریت می‌شوند. یورتریت با باسیل‌های گرم منفی روده‌ای در مردانی که رابطه جنسی مقعدی داشته‌اند، دیده شده است. آفت (معمولاً در زمینه بیماری‌های روماتولوژیک نظیر سندروم بهجت دیده می‌شود)، واکنش‌های دارویی و برخی بیماری‌های پوستی اولیه از علل غیرعفونی یورتریت است.

**رویکرد تشخیصی:** در حضور شکایات حاکی از یورتریت، می‌توان وجود آن را بر اساس یکی از موارد زیر تایید نمود:

- ✓ مشاهده ترشح موکوبیدی، موکوپورولانت یا چرکی در مه‌آ: در معاینه دستگاه تناسلی ممکن است ترشح در مه‌آ دیده شود. چنانچه چرک واضح در مه‌آ وجود نداشته باشد، برای مشاهده ترشح در مردان، باید به آرامی مجرا به سمت مه‌آ دوشیده شود، تا بتوان ترشح را مشاهده نمود (عمدتاً این کار باید توسط خود بیمار انجام شود).
- ✓ رنگ آمیزی گرم ترشحات مه‌آ و مشاهده ۲ یا بیش از ۲ سلول سفید در هر فیلد از میکروسکوب با بزرگ‌نمایی ۱۰۰۰.
- ✓ آزمایش لوکوسیت استراز مثبت در اول ادرار.
- ✓ مشاهده ۱۰ یا بیش از ۱۰ سلول سفید در هر فیلد از میکروسکوب با بزرگ‌نمایی ۱۰۰۰ در سدیمان اول ادرار که سانتریفیوژ شده باشد.

مشخصات ترشحات در تعیین اتیولوژی یورتریت کمک زیادی نمی‌کند. اگر میکروسکپ در دسترس باشد و در اسمیر گرم از ترشحات مجرا دیپلوکوک‌های گرم منفی (خصوصاً داخل سلولی) دیده شود، حاکی از یورتریت گنوکوکی است که عامل آن نیسریا گنوره است. چنانچه میکروسکوب در دسترس نباشد یا در رنگ آمیزی گرم، دیپلوکوک گرم منفی داخل سلولی دیده نشود، می‌توان در صورت دردسترس بودن، از NAAT برای گنوکوک و کلامیدیا تراکوماتیس در ادرار استفاده نمود. در بیمارانی با رفتار پرخطر که شکایت دارند، ولی یورتریت تایید نمی‌شود، هم ممکن است NAAT برای گنوکوک و کلامیدیا تراکوماتیس در ادرار، کمک کننده باشد. در صورتی که این بررسی‌ها امکان پذیر نباشد، ولی یورتریت در معاینه وجود دارد، درمان تجربی برای گنوکوک و کلامیدیا باید صورت گیرد. آزمایش از نظر تریکوموناس واژینالیس را باید در مواردی در نظر گرفت که شیوع تریکوموناس واژینالیس بالا است.

الگوریتم ۲: رویکرد بالینی با موارد ترشح از مجرا



| جدول ۷: درمان توصیه شده برای یورتريت گنوکوکی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| • سفتریاکسون ۲۵۰mg عضلانی تک‌دُز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک‌دُز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اگر سفتریاکسون در دسترس نباشد، سفکسیم ۴۰۰mg خوراکی تک‌دُز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک‌دُز.</li> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰mg عضلانی تک‌دُز، در صورت حساسیت به آزیترومایسین، داکسی‌سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز برای ۷ روز.</li> <li>• در صورت آلرژی به سفالوسپورین‌ها، ژمی فلوکساسین ۳۲۰mg خوراکی تک‌دُز همراه با آزیترومایسین ۲g خوراکی تک‌دُز (احتمال تهوع بالاست).</li> <li>• در صورت آلرژی به سفالوسپورین‌ها، اسپکتینومایسین ۲g عضلانی تک‌دُز همراه با آزیترومایسین ۲g خوراکی تک‌دُز (احتمال تهوع بالاست).</li> <li>• در صورت آلرژی به سفالوسپورین‌ها، جنتامایسین ۲۴۰mg عضلانی تک‌دُز همراه با آزیترومایسین ۲g خوراکی تک‌دُز (احتمال تهوع بالاست).</li> </ul> |

| جدول ۸: درمان توصیه شده برای یورتريت غير گنوکوکی                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آزیترومایسین یک گرم خوراکی تک‌دُز یا</li> <li>• داکسی‌سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز خوراکی برای ۷ روز</li> </ul>                                                                                          |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اریتروماйсین اتیل سوکسینات ۸۰۰mg هر ۶ ساعت خوراکی برای ۷ روز یا</li> <li>• لووفلوکساسین ۵۰۰mg روزی یک بار خوراکی برای ۷ روز یا</li> <li>• افلوکساسین ۳۰۰mg دو بار در روز خوراکی برای ۷ روز.</li> </ul> |

## سایر توصیه‌ها

### ▪ شرکای جنسی

- برای پیشگیری از انتقال عفونت یا عفونت مجدد به مردان تحت درمان باید آموخت که تا ۷ روز نزدیکی نکنند.
- تمام شرکای جنسی مبتلایان در ۶۰ روز گذشته باید ارزیابی و درمان تجربی شوند. اگر نتوان شریک جنسی وی را برای ارزیابی ویزیت کرد، می‌توان به بیمار آزیترومایسین داد تا به شریک جنسی خود بدهد.

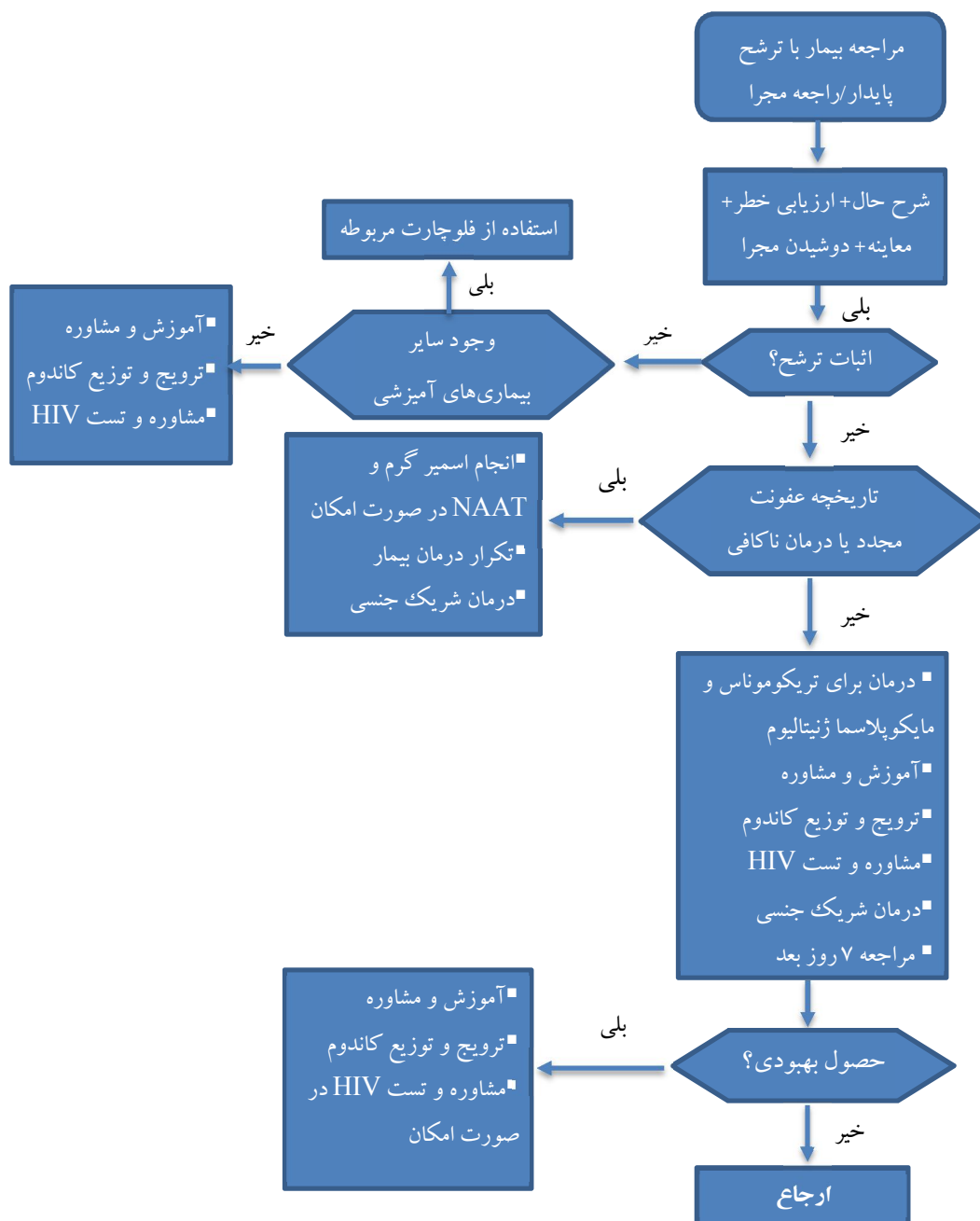
### ▪ پیگیری بیمار

- مردانی که عامل یورتریت آنها گنوکوک، کلامیدیا تراکوماتیس یا تریکوموناس واژینالیس است، صرف نظر از این که شریک جنسی آنها درمان شود یا نشود، باید ۳ ماه بعد از درمان از نظر عفونت مجدد بررسی شوند.
- به بیمار باید آموخت تا در صورت عود علائم مراجعه کند. ولی صرف وجود شکایت بدون تایید یورتریت در معاینه یا وجود التهاب در بررسی آزمایشگاهی دلیل کافی برای درمان مجدد نیست.

### ▪ آزمایش HIV

- به بیمار باید آزمایش HIV را پیشنهاد داد.
- ترشح از مجرا به صورت پایدار یا عودکننده:** شکایت از یورتریت پایدار یا راجعه ممکن است ناشی از مقاومت دارویی، مصرف ناکافی داروها و یا عفونت مجدد باشد. در بعضی بیماران ممکن است عفونت با مایکوپلاسما ژنیتالایوم یا تریکوموناس واژینالیس (TV) رخ داده باشد. داکسی سیکلین ممکن است بر مایکوپلاسما ژنیتالایوم موثر نباشد. اگر بیمار قبلاً با داکسی سیکلین درمان شده، درمان با آزیترومایسین شروع شود. اگر به آزیترومایسین هم جواب نداد، موکسی فلوکسازین ۴۰۰mg روزانه برای ۷ روز پوشش خوبی دارد.

## الگوریتم ۳: رویکرد بالینی به موارد ترشح پایدار یا عود ترشح از مجرا در مردان



در بعضی مناطق شیوع تریکوموناس واژینالیس در مردان با علائم ترشح از مجرا بالاست. در مواردی که شکایت بیمار به قوت خود باقی باشد یا بعد از درمان کافی گنوکوک یا کلامیدیا، بیمار اصلی یا شرکای جنسی او، دچار عود شوند، و در صورتی که الگوی اپیدمیولوژیکی منطقه به نفع ابتلاء به عفونت با تریکوموناس باشد، درمان برای TV با ۲g مترونیدازول باید صورت گیرد. اگر شکایات، با وجود پیگیری باقی‌بمانند، بیمار باید ارجاع شود.

### ۳-۲-۲ ترشح واژینال

زنان سالم مقادیر مختلفی ترشحات واژینال سفید رنگ یا شفاف دارند که معمولاً قبل و بعد از قاعدگی افزایش می‌یابد و در اواسط سیکل ماهیانه آبی‌تر می‌شود. همچنین در بارداری، مصرف قرص‌های ضد بارداری یا داشتن IUD، مقدار ترشحات واژینال افزایش می‌یابد. مشخصه ترشح واژینال غیر طبیعی تغییر ترشحات از نظر مقدار، رنگ و بوی آن است.

**عوامل مولد بیماری:** ترشحات واژینال غیر طبیعی در حضور عفونت واژن یا سرویکس دیده می‌شوند. ولی داشتن ترشحات واژینال بیشتر از سرویسیت، دلالت بر وجود واژینیت می‌کند.

شایع‌ترین علل واژینیت تریکوموناس واژینالیس، باکتریال واژینوز و کاندیدا آلبیکنس است. سرویسیت معمولاً در اثر نایسریا گنوره و یا کلامیدیا تریکوماتیس رخ می‌دهد.

سرویسیت معمولاً بدون علامت است. ولی ممکن است با ترشحات واژینال و خونریزی‌های نامنظم (نظیر خونریزی پس از نزدیکی) تظاهر کنند. در شرح حال بیماران به مواردی چون رفتارهای جنسی، تعداد شرکای جنسی خود بیمار و نیز شریک جنسی وی باید توجه شود.

داشتن شرکای جنسی متعدد و یا همسری که مبتلا به یک بیماری آمیزشی است، به‌عنوان فاکتورهای خطر ابتلا، احتمال سرویسیت را افزایش می‌دهد

صرف گرفتن شرح حال برای تفکیک سرویسیت از واژینیت، ممکن نیست و بیمار باید حتماً معاینه شده باشد. دو علامت مهم سرویسیت در معاینه شامل موارد زیر است:

۱. وجود ترشحات چرکی یا موکوپرولانت از سرویکس که در معاینه دیده می‌شود.

۲. با تماس ملایم (سواپ پنبه‌ای) سرویکس دچار خونریزی می‌شود.

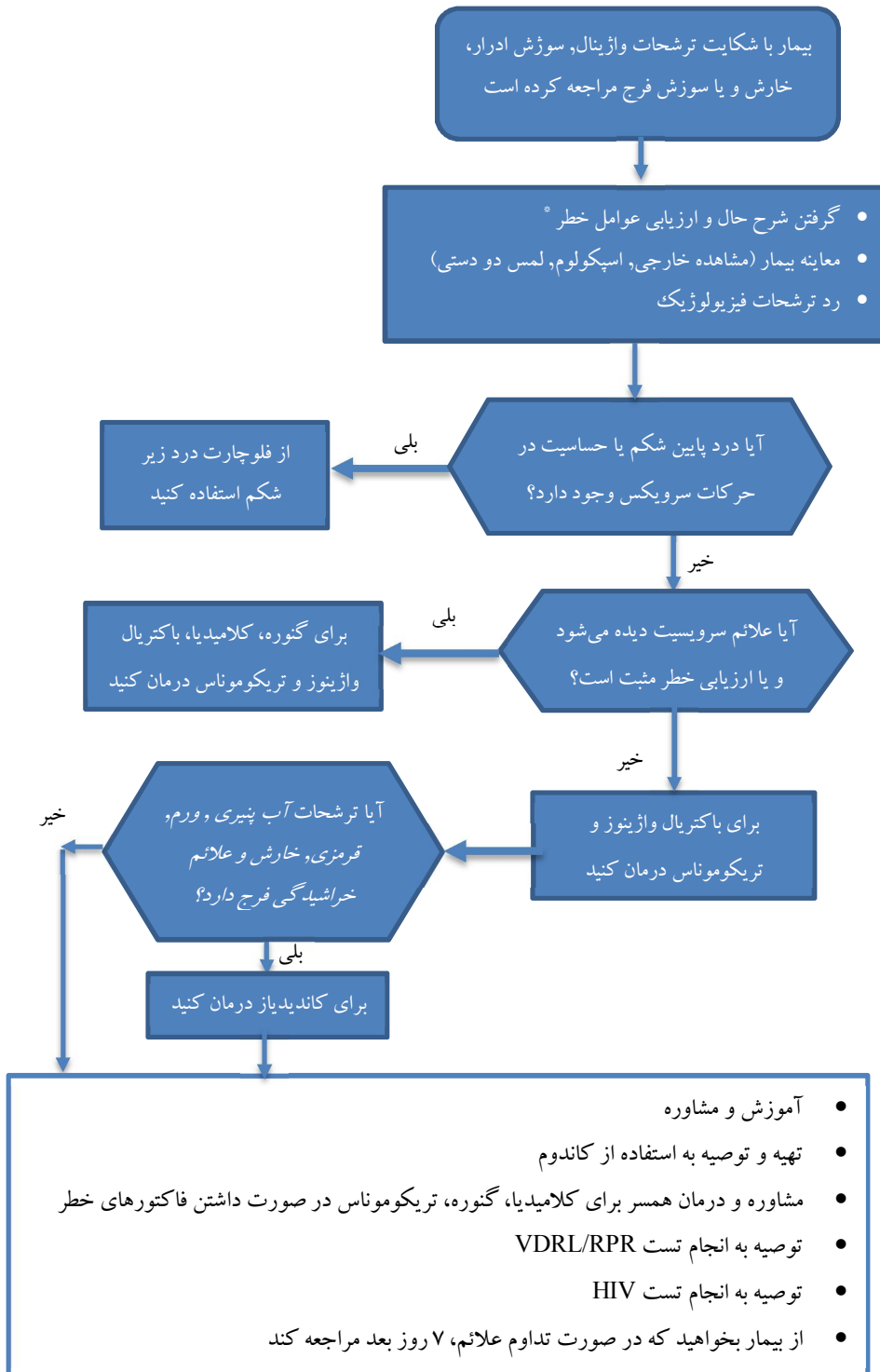
لکوره (تعداد WBC در ترشحات واژینال بیش از ۱۰ عدد در HPF باشد) می‌تواند به عنوان علامت سرویسیت در نظر گرفته شود. رنگ آمیزی گرم ترشحات واژینال به دلیل حساسیت نامطلوب، توصیه نمی‌شود. شایع‌ترین علل سرویسیت نایسریا گنوره و کلامیدیا تریکوماتیس است. زنان مبتلا به سرویسیت باید حتماً از نظر ابتلای به PID معاینه و بررسی شوند.

تمام زنان با ترشحات غیر طبیعی واژینال باید برای تریکوموناس و باکتریال واژینوز درمان شوند. مخصوصاً اگر امکان بررسی‌های میکروسکوپی و تفکیک اتیولوژیک وجود نداشته باشد. باتوجه به اینکه همسر این افراد (یا شرکای جنسی آنان) ممکن است بی‌علامت باشند، درمان شریک جنسی نیز توصیه می‌شود.

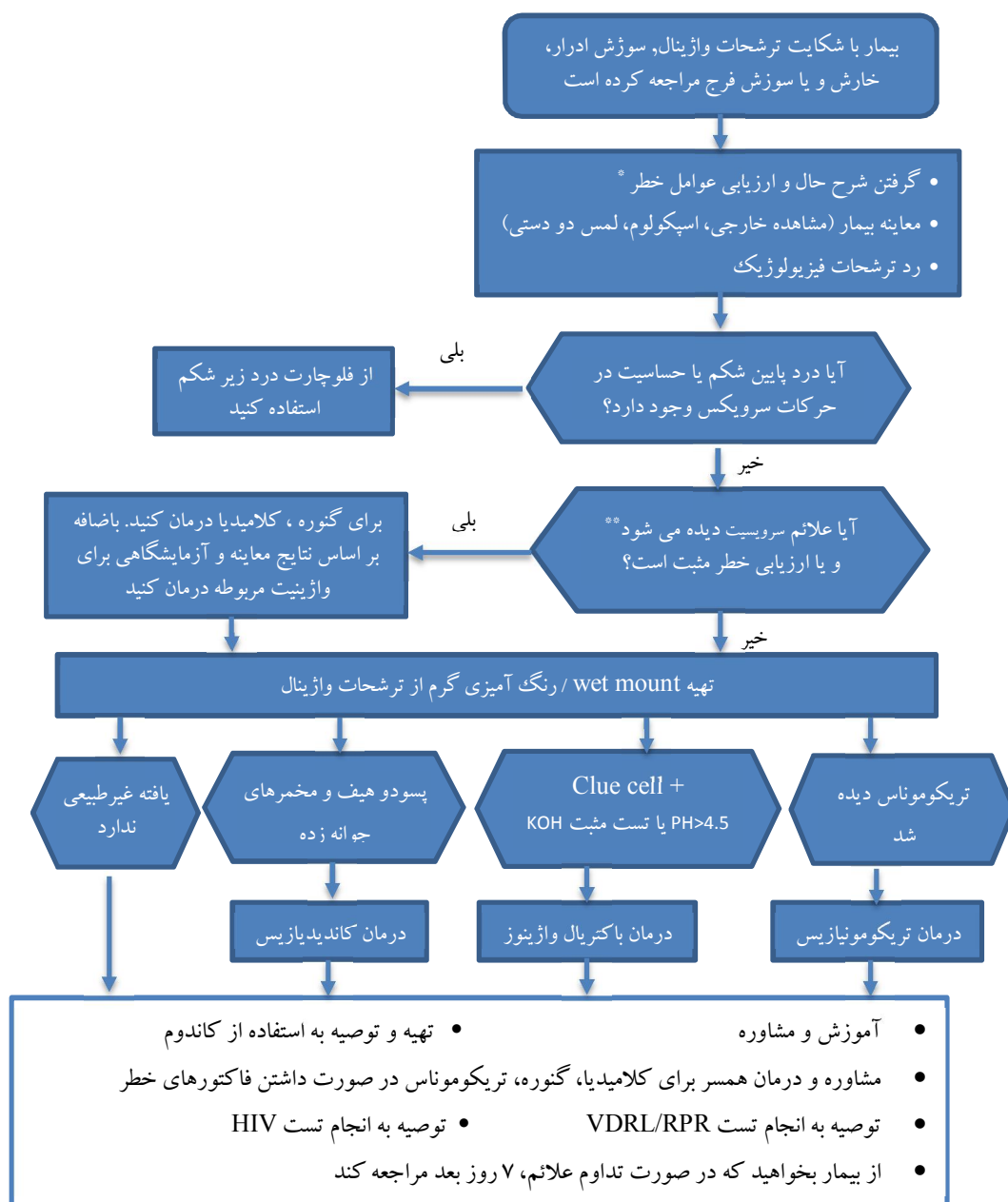
در صورت دسترسی، از آزمایش‌های آزمایشگاهی برای غربالگری زنان با شکایت ترشحات واژینال از نظر ابتلای به بیماری‌های آمیزشی می‌توان استفاده کرد. استفاده از نوارهای تعیین PH می‌تواند کمک کننده باشد.  $PH > 4/5$  در باکتریال واژینوز یا تریکومونیا شایع است. تهیه یک Wet mount از ترشحات فورنیکس خلفی برای تریکوموناس واژینالیس، رنگ آمیزی گرم ترشحات گرفته شده از فورنیکس قدامی یا دیواره‌های جانبی واژن برای باکتریال واژینوز و کاندیدیازیز، توصیه می‌شود. یک اسمیر اندوسرویکال برای نایسریا گنوره و کلامیدیا تراکوماتیس برای تمام زنان با ترشحات واژینال غیر طبیعی یا ترجیحاً در افراد با ترشحات واژینال غیر طبیعی و یک فاکتور خطر می‌توان انجام داد. رنگ آمیزی گرم ترشحات واژینال به دلیل حساسیت نامطلوب، توصیه نمی‌شود.

**نکته عملی:** یافتن تعداد WBC در ترشحات واژینال بیش از ۱۰ عدد، در HPF بدون وجود تریکومونیازیس می‌تواند بر ابتلای به سرویسیت گنوره یا کلامیدیایی دلالت کند.

الگوریتم ۴: رویکرد بالینی با موارد ترشحات واژینال همراه با معاینه دودستی و اسپکولوم



### الگوریتم ۵: رویکرد بالینی با موارد ترشحات واژینال همراه با معاینه دو دستی و اسپکولوم و آزمایش‌های آزمایشگاهی



\*عوامل خطر شامل داشتن شریک‌های جنسی متعدد یا همسر مبتلا به بیماری آمیزی که معمولاً در ارتباط با سرویسیت هستند.

\*\*علائم سرویسیت شامل ترشحات مخاطی-چرکی از سرویکس، اروزیون سرویکس است و نیز به سادگی با یک ضربه کوچک سرویکس خونریزی می‌کند.

| جدول ۹: درمان سندرومیک ترشحات واژینال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرویسیت ناشی از گنوره و کلامیدیا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>درمان انتخابی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰mg عضلانی تک‌دوز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک‌دوز</li> </ul> <p><b>درمان جایگزین:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سفیکسیم ۴۰۰mg باضافه داکسی‌سیکلین ۱۰۰mg خوراکی هر ۱۲ ساعت برای ۷ روز<br/>یا</li> <li>• سفیکسیم ۴۰۰mg باضافه افلوکسازین ۳۰۰mg خوراکی هر ۱۲ ساعت برای ۷ روز<br/>یا</li> <li>• سفیکسیم ۴۰۰mg باضافه اریترومایسین، ۴۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز برای ۷ روز</li> </ul> |
| درمان سندرومیک واژینیت (تریکوموناس واژینالیس، باکتریال واژینوز)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مترونیدازول ۵۰۰mg خوراکی دو بار در روز برای ۷ روز<br/>یا</li> <li>• تینیدازول ۵۰۰mg خوراکی دو بار در روز برای ۵ روز</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| درمان ترشحات واژینال (کاندیدیایی)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• میکونازول یا کلوتریمازول، شیاف واژینال ۲۰۰mg برای ۳ روز<br/>یا</li> <li>• کلوتریمازول، شیاف واژینال ۵۰۰mg، دُز واحد<br/>یا</li> <li>• شیاف واژینال نیستاتین ۱۰۰۰۰۰ IU برای ۱۴ روز<br/>یا</li> <li>• فلوکونازول ۱۵۰mg خوراکی، دُز واحد</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |

### نکات مهم

- داکسی‌سیکلین در حاملگی ممنوع است.
- در مصرف مترونیدازول به تداخل جدی این دارو با الکل توجه کنید. حداقل تا ۲۴ ساعت پس از مصرف مترونیدازول نباید الکل مصرف شود.

- در مصرف تینیدازول به تداخل جدی این دارو با الکل توجه کنید. حداقل تا ۷۲ ساعت پس از مصرف تینیدازول نباید الکل مصرف شود
- مترونیدازول و تینیدازول را می‌توان در بارداری تجویز نمود.

#### ۴-۲-۲ تورم اسکروتوم

تورم اسکروتوم در اثر التهاب اپی‌دیدیم و گهگاه التهاب بیضه ایجاد می‌شود.

**عوامل مولد بیماری:** در مردان جوان زیر ۳۵ سال شایع‌ترین علت ایجاد این سندرم بالینی، کلامیدیا تراکوماتیس و نیسریا گنوره است. باسیل‌های گرم منفی روده‌ای مثل E.coli می‌توانند در عفونت‌های ادراری، به دنبال سونداژ یا بیوپسی پروستات، یا در مردانی که فاعل رابطه مقعدی هستند، عامل ایجاد این علامت باشند. اپی‌دیدیم ناشی از بیماری‌های آمیزشی معمولاً با یورتريت (التهاب مجرای ادرار) همراه است. گاهی ممکن است این یورتريت علامت بالینی خاصی نداشته باشد. از عفونت‌های غیرآمیزشی که می‌توانند باعث تورم اسکروتوم شوند، می‌توان به اوریون، سل، بروسلا، کریپتوکوک اشاره کرد. همچنین از عوامل غیر عفونی مولد این بیماری می‌توان به ضربه، چرخش بیضه torsion، کانسر و بهجت اشاره کرد. سایر عواملی که در افراد HIV مثبت می‌تواند باعث درگیری اپی‌دیدیم و بیضه شود، عبارتند از: سائتومگالوویروس، سالمونلا، توکسوپلازما، اوره‌آپلازما اوره‌آ لیتیکوم، مایکوپلازما و تریپونما پالیدوم.

اپی‌دیدیم حاد سندرم بالینی است که با درد و تورم و التهاب اپی‌دیدیم همراه است و در عرض کمتر از شش هفته ایجاد شده است و از نظر بالینی ممکن است با چرخش (تورشن) بیضه که یک اورژانس حاد جراحی است، غیر قابل افتراق باشد.

در اپی‌دیدیم مزمن که بیشتر از شش هفته به طول انجامیده است، علائم بالینی عمدتاً به صورت احساس ناراحتی و درد اسکروتوم یا بیضه و یا اپی‌دیدیم همراه است. بیشتر به علت عفونت‌هایی مثل توپریکولوز و بروسلوز می‌باشد. سایر علل ایجاد کننده اپی‌دیدیم مزمن بیشتر غیر عفونی نظیر تروما، کانسر و بیماری‌های اتوایمیون و ایدیوپاتیک است.

مردانی که دچار اپی‌دیدیم حاد می‌شوند، به طور معمول دچار درد و تندرns و تورم یک طرفه بیضه می‌شوند و اسپرماتیک کورد معمولاً دردناک و متورم است. درگیری دو طرفه

معمولاً ظن بالینی را به سوی سایر تشخیص‌ها می‌برد. تشخیص افتراقی مهمی که حتماً باید در همه موارد تورم اسکروتوم به آن توجه شود، تورشن بیضه است که یک فوریت جراحی است و معمولاً با انجام سونوگرافی داپلر رنگی از عروق بیضه تشخیص آن رد یا اثبات می‌شود و احتیاج فوری به ارجاع جراح دارد.

در تمام بیمارانی که به تشخیص اپی‌دیدیمیت حاد مشکوک هستیم، انجام آزمایش ساده ادرار و سواب مجرای یکی از اقدامات تشخیصی ضروری است. یافته‌های زیر در تشخیص کمک‌کننده‌اند:

- مشاهده بیش از ۵ عدد گلبول سفید در هر فیلد، در رنگ آمیزی ترشحات مجرای ادرار. این روش به دلیل اختصاصی بودن و حساسیت بالایی که دارد روش ارجح است و علاوه بر وجود التهاب در مجرای ادرار، قادر است عفونت‌های گنوکوکی را نیز تشخیص دهد.

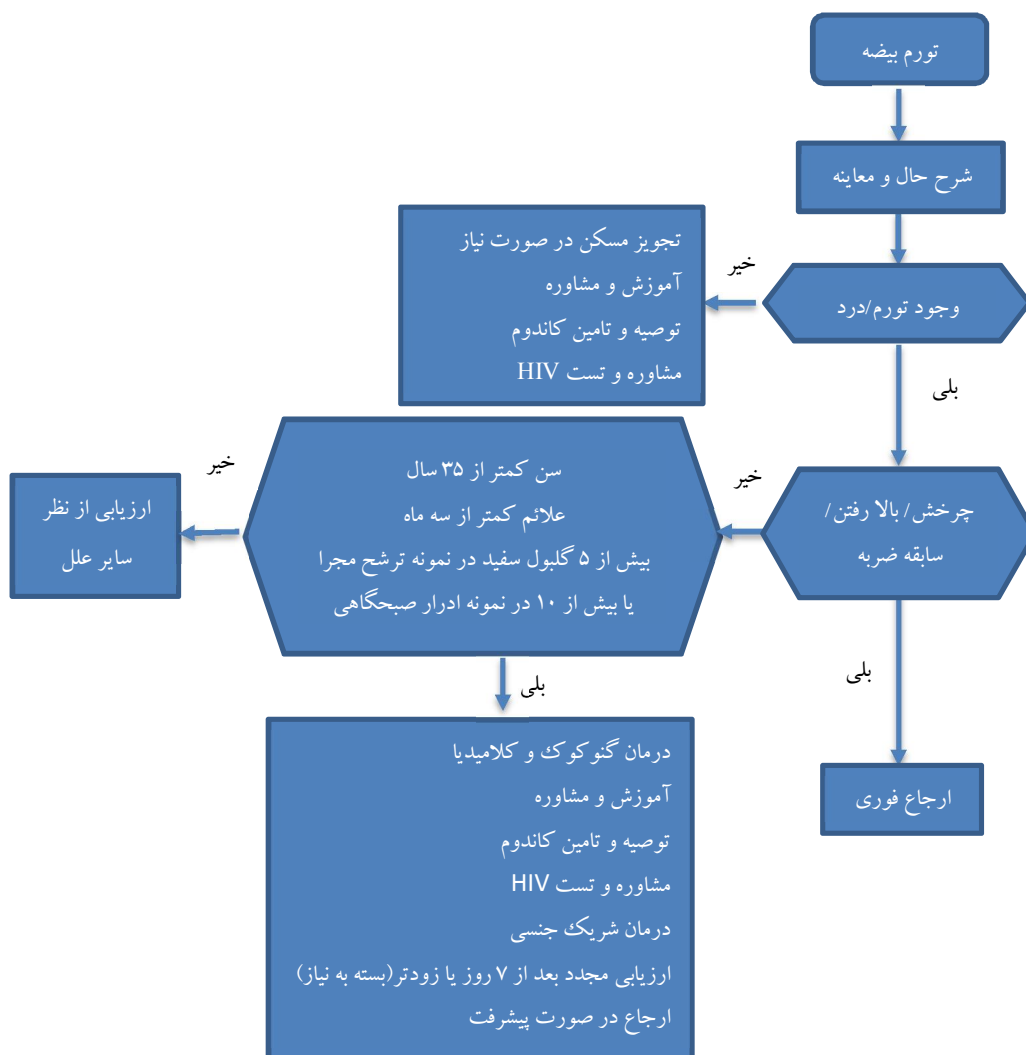
- آزمایش مثبت لکوسیت استراز در ادرار صبحگاهی.

- مشاهده بیش از ۱۰ عدد گلبول سفید در ادرار صبحگاهی.

کشت ادرار از نظر کلامیدیا و گنوکوک حساسیت لازم را نداشته ولی در صورتی که باسیل‌های گرم منفی مثل E.coli باعث بروز اپی‌دیدیمیت شده باشد، کمک‌کننده است. به دلیل پیشگیری از بروز عوارض و کاهش خطر انتقال عفونت‌های آمیزشی درمان سندرمیک اپی‌دیدیمیت حاد قبل از آماده شدن کلیه جواب‌های آزمایش توصیه می‌شود.

هرچند که اکثر بیماران مبتلا به اپی‌دیدیمیت حاد به صورت سرپایی درمان می‌شوند، ولی در مواردی که درد شدید و تب وجود داشته باشد یا مواردی که تشخیص‌های دیگری مثل چرخش و انفارکتوس بیضه، آبسه و فاشییت نکروزان مطرح است، بیمار باید بستری شود.

## الگوریتم ۶: رویکرد بالینی با موارد تورم اسکروتوم



| جدول شماره ۱۰: درمان تورم اسکروتوم                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بیماران مبتلا به اپی‌دیدیمیت که بیشتر به‌نظر می‌رسد عامل ایجاد کننده عفونت‌های آمیزشی کلامیدیا و گنوکوک باشد.                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰ میلی گرم تزریق داخل عضلانی تک دُز به‌علاوه</li> <li>• داکسی‌سیکلین ۱۰۰ میلی گرم خوراکی دو بار در روز به مدت ۱۰ روز</li> </ul>                                                           |
| بیماران مبتلا به اپی‌دیدیمیت که به‌نظر می‌رسد عامل ایجاد کننده عفونت‌های آمیزشی کلامیدیا و گنوکوک و باسیل گرم منفی روده ای باشد.                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰ میلی گرم تزریق داخل عضلانی تک دُز به‌علاوه</li> <li>• لووفلوکساسین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی یکبار در روز یا</li> <li>• اوفلوکساسین ۳۰۰ میلی گرم خوراکی دوبار در روز به مدت ۱۰ روز</li> </ul> |
| بیماران مبتلا به اپی‌دیدیمیت که به‌نظر می‌رسد عامل ایجاد کننده باسیل گرم منفی روده ای باشد                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• لووفلوکساسین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی یک بار در روز یا</li> <li>• اوفلوکساسین ۳۰۰ میلی گرم خوراکی دوبار در روز به مدت ۱۰ روز</li> </ul>                                                                     |

### سایر توصیه ها

- ✓ سایر اقدامات درمانی شامل استراحت در بستر، بالا نگهداشتن بیضه و مصرف داروهای ضد التهاب تا قطع تب می‌باشد. بهبود کامل ممکن است چند هفته بعد از کامل شدن دوره درمان به‌طول انجامد.
- ✓ به بیمار توصیه می‌شود تا کامل شدن دوره درمان از تماس جنسی اجتناب نماید و از نظر سایر عفونت‌های جنسی بررسی شود. در صورتی که تا ۷۲ ساعت بعد از شروع درمان علائم بالینی بهبودی نسبی پیدا نکند، بیمار باید مجدداً مراجعه نماید تا از نظر سایر تشخیص‌های افتراقی بررسی شود.

✓ شرکای جنسی که طی ۶۰ روز گذشته با بیمار مبتلا به ایدی‌دیمیت تماس جنسی داشته‌اند، باید درمان شوند.

رژیم درمانی بیماران HIV مثبت مبتلا به ایدی‌دیمیت فرقی با سایر بیماران ندارد. سایر عواملی که در افراد HIV مثبت می‌تواند باعث درگیری ایدی‌دیم و بیضه شود، عبارتند از: سیتومگالوویروس، سالمونلا، توکسوپلازما، اوره‌آپلازما، اوره‌آ لیتیکوم، مایکوپلازما و تریپونما پالیدوم.

### ۵-۲-۲ درد زیر شکم

درد زیر شکم اغلب یافته مهم بیماری‌های التهابی لگنی در زنان است. بیماری التهابی لگن به مفهوم عفونت دستگاه تناسلی فوقانی زنان است که شامل اندومتری، سالپنژیت، آبسه‌های توبوآوآرین و پریتونیت لگنی می‌باشد. درد زیرشکم، درد حین نزدیکی، ترشحات واژینال، خونریزی‌های غیرطبیعی، تب، تهوع و استفراغ از علائم همراه با این بیماری است. از عوارض جدی بیماری التهابی لگن، نازایی و حاملگی خارج از رحمی می‌باشد.

**عوامل مولد بیماری:** عفونت بالارونده از سرویکس ناشی از نایسریا گنوره، کلامیدیا تراکوماتیس و باکتری‌های بیهوازی منجر به التهاب لگن یا PID می‌شود. باسیل‌های گرم منفی و میکوپلازما هومینیس نیز می‌تواند باعث ایجاد PID شود. البته عواملی چون فلور طبیعی واژن و غیره نیز در ایجاد آن می‌توانند نقش داشته باشند.

**تشخیص:** تشخیص PID حاد به دلیل تنوع علائم ناشی از بیماری‌های مختلف در این سندروم اغلب مشکل است. بسیاری از زنان مبتلا، بی‌علامت هستند یا علائم نامشخصی دارند. در معاینه بالینی ممکن است درد و حساسیت در حرکات سرویکس، در لمس رحم یا آدنکس‌ها احساس شود. اگر علائم فوق با علائم التهاب مجرای تناسلی تحتانی همراه شود (نظیر ترشحات سرویکال، وجود لکوسیت در ترشحات واژینال، شکندگی مخاط سرویکس)، احتمال صحت تشخیص PID را بیشتر می‌کند.

لازم است زنان با تشخیص PID از نظر ابتلای به HIV و عواملی چون گنوره و کلامیدیا بررسی شوند. با این حال، تأخیر در تشخیص و درمان PID ممکن است منجر به عوارض التهابی شدید در دستگاه تناسلی شود. عموماً تشخیص PID بالینی است. با توجه به این که

بیماران مبتلا به PID ممکن است به سرعت به سمت سپتی‌سمی روند، لازم است با تشخیص احتمالی PID و علائم بیماری شدید، بیمار به بیمارستان و متخصص زنان ارجاع شود. اغلب مبتلایان با علائم خفیف، از علائمی به‌صورت خونریزی غیر طبیعی، درد و ناراحتی حین نزدیکی و ترشحات واژینال شکایت می‌کنند. ظن تشخیصی بالای پزشک در تشخیص زودهنگام PID کمک کننده است. همواره در تشخیص افتراقی درد زیر دل و PID باید به حاملگی‌های خارج رحمی، آپاندیسیت، کیست تخمدان و... نیز فکر کرد.

درمان تجربی PID باید برای تمام زنان جوان در معرض ابتلا به بیماری‌های آمیزشی در صورتی که علائمی به‌صورت درد زیر دل یا لگن داشته باشند، با داشتن یک یا چند مورد از یافته‌های زیر (یافته‌های بالینی حداقل) در نظر گرفته شود:

- درد و حساسیت در حرکات سرویکس
- درد و حساسیت رحمی
- درد و حساسیت آدنکس

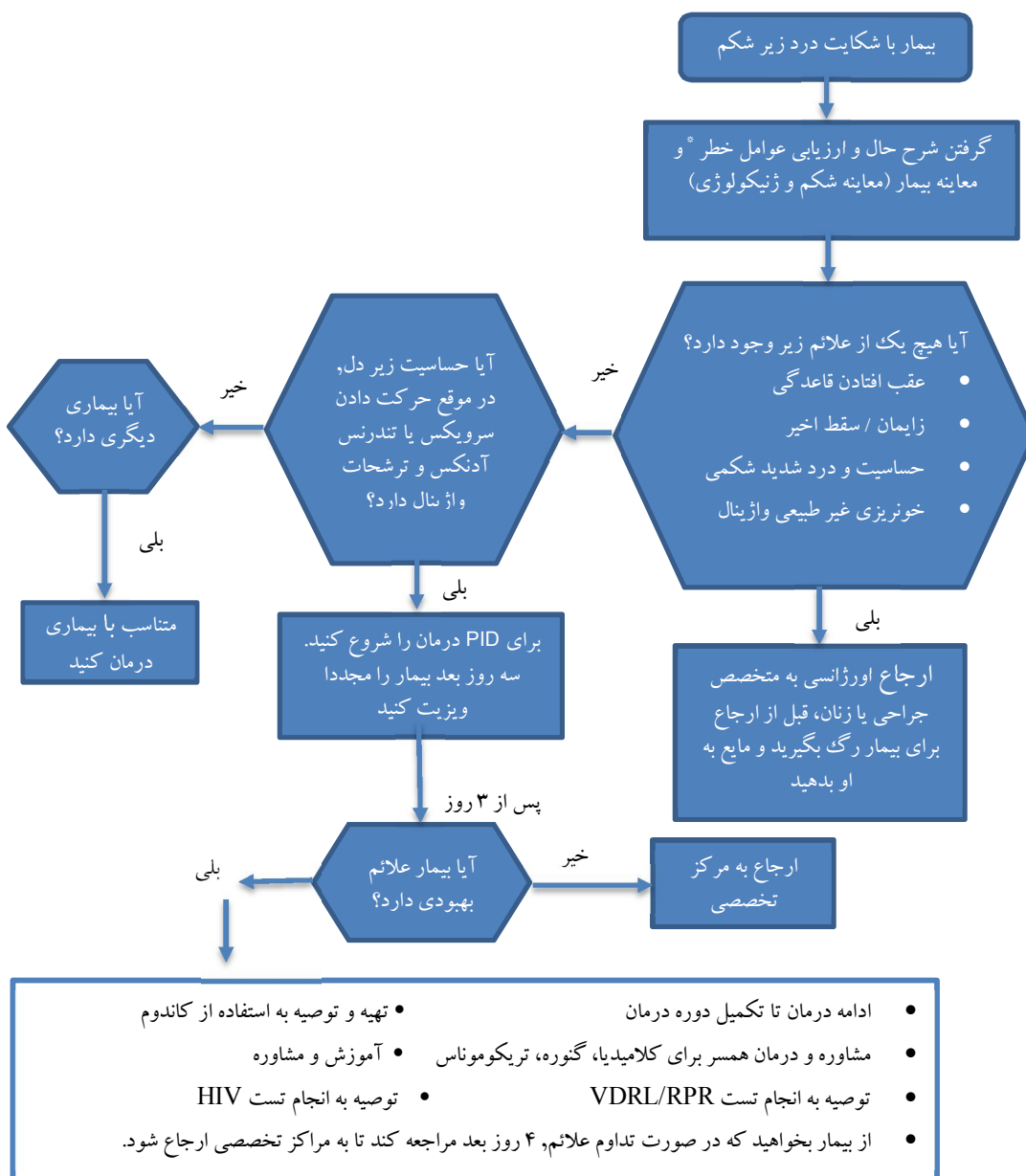
چنانچه علائم فوق با علائم التهاب مجرای تناسلی تحتانی همراه شود (نظیر ترشحات سرویکال، وجود لکوسیت در ترشحات واژینال، شکندگی سرویکس)، احتمال صحت تشخیص PID را بیشتر می‌کند.

به‌طور کلی یک یا بیش از یک معیارهای زیر همراه با یافته‌های بالینی حداقل (که در بالا اشاره شده است) می‌تواند در تسهیل تشخیص PID کمک کننده باشد:

- تب بیش از ۳۸/۳،
- ترشحات غیر طبیعی سرویکس یا شکندگی سرویکس (به‌راحتی با ضربه کوچک خونریزی کند).
- وجود گلبول‌های سفید در ترشحات واژینال
- افزایش ESR
- افزایش CRP
- یافته آزمایشگاهی به نفع وجود گنوکوک یا کلامیدیا.
- اختصاصی ترین ملاک تشخیص PID شامل موارد زیر است:
- بیوپسی اندومتر همراه با یافته‌های هیستولوژیک به نفع اندومتری

- در سونوگرافی ترانس واژینال یا MRI لوله‌های رحمی ضخیم یا پر از مایع باشند یا در داپلر هیپرمی لوله‌ها گزارش شود
- یافته‌های لاپاروسکوپی منطبق با PID.

### الگوریتم ۷: رویکرد بالینی با موارد درد زیر شکم



## درمان

درمان PID عموماً تجربی است و یک درمان وسیع الطیف انتخاب می‌شود که گنوکوک و کلامیدیا را نیز پوشش می‌دهد. توصیه می‌شود برای جلوگیری از به‌جا‌گذاشتن عوارضی چون نازایی و حاملگی خارج از رحمی، باکتری‌های بیهوازی نیز پوشش داده شوند.

**نکته:** با مطرح شدن احتمال PID باید بلافاصله درمان آنتی بیوتیکی آغاز شود.

در موارد زیر بیمار باید بستری شود:

- اورژانس‌های جراحی مطرح باشد نظیر آپاندیسیت و....
  - آبسه توبوواورین،
  - حاملگی،
  - حال عمومی بد، تهوع، استفراغ و تب بالا،
  - عدم امکان پیگیری بیمار یا عدم تحمل داروهای خوراکی،
  - عدم پاسخ مطلوب به درمان ارائه شده،
- رژیم درمانی پیشنهادی برای درمان درد زیر شکم (بیماری التهابی لگن) در جدول شماره ۱۱ خلاصه شده است.

برای به حداقل رساندن خطر انتقال باید تا اتمام دوره درمان از تماس جنسی پرهیز کنند و همسر این افراد از نظر گنوره و کلامیدیا درمان شوند.

## پیگیری

بیمار باید طی ۳ روز پس از شروع درمان، علائم بهبودی را نشان دهند (قطع تب، کاهش درد و تندرست‌تر شدن شکمی، کاهش درد و حساسیت آدنکس، رحم و سرویکس). در غیر این صورت باید بستری شده و مجدداً از نظر بیماری و مقاومت‌های دارویی بررسی شود.

تمام زنانی که با تشخیص PID ناشی از گنوره و کلامیدیا درمان شده‌اند، باید در عرض ۳ ماه پس از اتمام درمان مجدداً بررسی و آزمایش شوند.

| جدول ۱۱: درمان توصیه شده برای رژیم درمانی درد زیر شکم (بیماری التهابی لگن)                                                                                     |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| درمان‌های ارجح                                                                                                                                                 |    |
| • سفتریاکسون ۲۵۰mg تزریق تک دُز عضلانی به اضافه داکسی سیکلین ۱۰۰mg خوراکی هر ۱۲ ساعت تا ۱۴ روز به اضافه مترونیدازول ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت تا ۱۴ روز                 | یا |
| • سفتریاکسون ۲۵۰mg تزریق تک دُز عضلانی به اضافه اریترومايسين ۴۰۰mg خوراکی هر ۶ ساعت تا ۱۴ روز با اضافه مترونیدازول ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت تا ۱۴ روز                  |    |
| درمان‌های جایگزین تزریقی <sup>۱</sup>                                                                                                                          |    |
| • کلیندامایسین ۹۰۰mg تزریق وریدی هر ۸ ساعت به اضافه جنتامایسین ۲mg/kg تزریق وریدی یا عضلانی یک نوبت و متعاقبا با دُز ۱/۵ mg/kg هر ۸ ساعت تا ۱۴ روز ادامه یابد. |    |
| • آمپی‌سیلین/سولباکتام ۳g تزریق وریدی هر ۶ ساعت به اضافه داکسی‌سیکلین ۱۰۰mg خوراکی هر ۱۲ ساعت                                                                  |    |

### وضعیت شریک جنسی

تمام مردانی که در طی ۶۰ روز قبل از تشخیص PID با بیمار مزبور تماس جنسی داشته‌اند باید بررسی، آزمایش و درمان شوند.

### بارداری

تمام زنان باردار با شک به PID باید بستری و به روش تزریق داخل وریدی درمان شوند.

### مبتلایان به HIV

نحوه برخورد و درمان PID در این گروه مشابه سایرین است.

### داشتن IUD

بیشترین خطر PID مرتبط با IUD در ۳ هفته اول گذاردن این وسیله است. نحوه درمان PID در این گروه نیز مشابه سایرین است و از ابتدا نیازی به خارج کردن IUD نیست. اگر بعد از ۷۲ ساعت از درمان علائم بهبود نیافت، در بررسی مجدد باید IUD خارج شود.

<sup>۱</sup> درمان‌های جایگزین فقط در شرایط بستری بیمار در بیمارستان تجویز می‌شود.

## ۶-۲-۲ سندروم پروکتیت حاد

پروکتیت، التهاب رکتوم است که با درد آنورکتال، تنموس و ترشح از رکتوم همراه است. **عوامل مولد بیماری:** شایع‌ترین عوامل آن گنوکوک، کلامیدیا تراکوماتیس (شامل سرووارهای LGV)، تروپانما پالیدوم و هرپس سیمپلکس ویروس است. مبتلایان به آن معمولاً نزدیکی مقعدی مفعولی داشته‌اند.

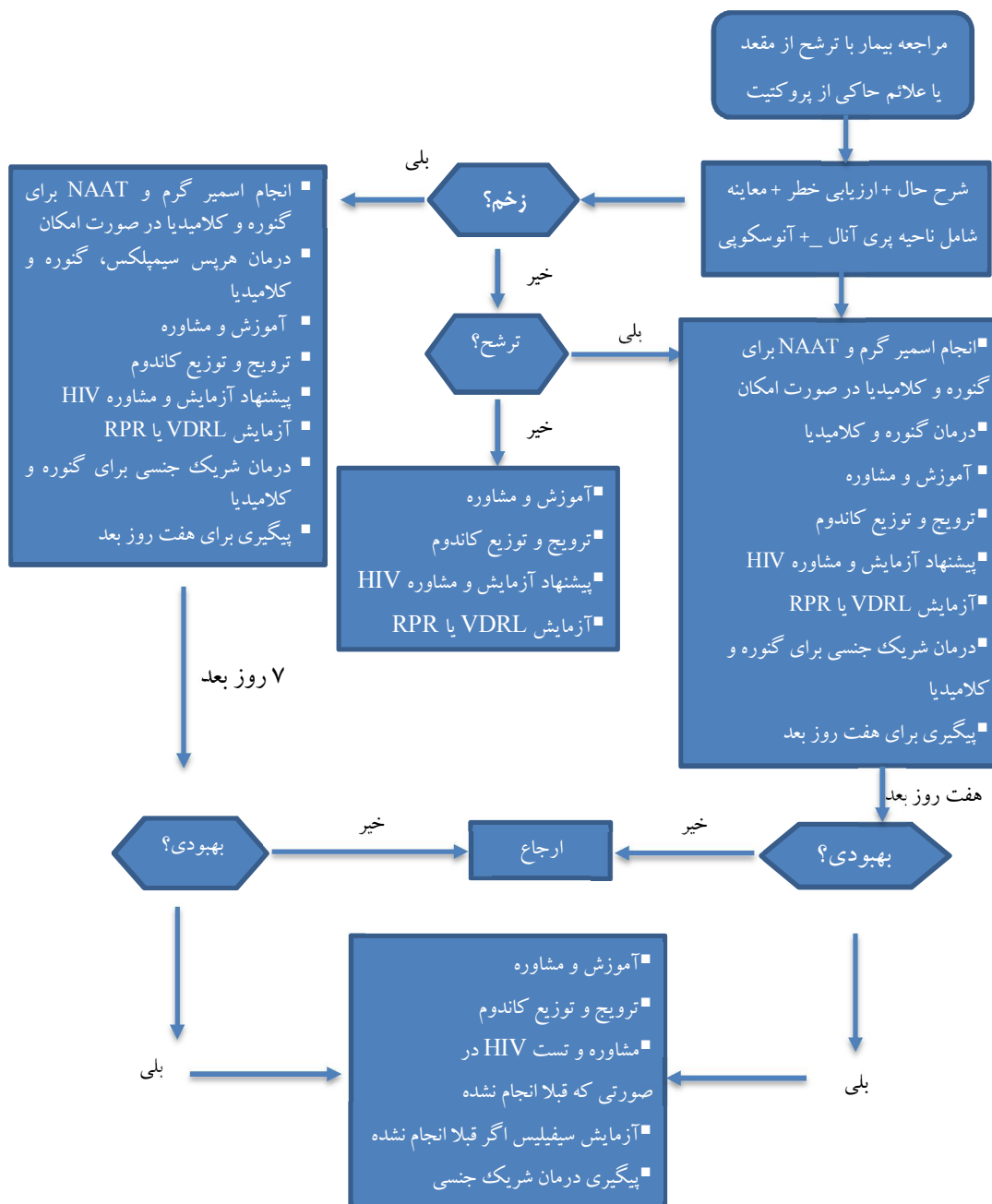
مبتلایان به آن باید با معاینه یا آنوسکوپی بررسی شوند. در کشورهای غربی که امکانات آزمایشگاهی با صرف زمان اندک فراهم است، نمونه ترشحات از نظر سلول سفید، و در صورت امکان بررسی از نظر هرپس سیمپلکس ویروس (PCR یا کشت)، گنوکوک (NAAT یا کشت)، سرووارهای LGV کلامیدیا تراکوماتیس (NAAT) و سیفلیس (بررسی سرولوژیک یا میکروسکوپ دارک فیلد) انجام می‌شود.

بیماران باید بر اساس تشخیص بالینی صرف نظر از اینکه امکان بررسی علت اتیولوژیک وجود دارد یا خیر، درمان شوند.

### جدول ۱۳: درمان توصیه شده برای پروکتیت حاد

- سفتریاکسون ۲۵۰mg عضلانی تک دُز + داکسی سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز خوراکی برای ۷ روز.
- اگر ترشحات خونی، زخم‌های پری آنال یا مخاطی همراه آزمایش مثبت NAAT برای کلامیدیا یا همراه با عفونت HIV وجود داشت با فرض LGV باید درمان با داکسی سیکلین با همان دُز را برای ۳ هفته ادامه داد.
- اگر زخم‌های پری آنال یا مخاطی دردناک بودند، هرپس سیمپلکس را هم باید درمان کرد.

## الگوریتم ۸: رویکرد به ترشح از مقعد یا علائم حاکی از پروکتیت حاد



## سایر توصیه‌ها

### ▪ شرکای جنسی

- برای پیشگیری از انتقال عفونت یا عفونت مجدد به بیماران تحت درمان باید آموخت که تا ۷ روز نزدیکی نکنند.
- تمام شرکای جنسی مبتلایان در ۶۰ روز گذشته باید ارزیابی و درمان تجربی شوند. می‌توان به بیمار آزیترومايسين داد تا به شریک جنسی خود بدهد.

### ▪ پیگیری بیمار

- مبتلایانی که عامل پروکتیت در آنها گنوکوک یا کلامیدیا تراکوماتیس باشد، صرف نظر از اینکه شریک جنسی آنها درمان بشود یا نشود، باید ۳ ماه بعد از درمان از نظر عفونت مجدد بررسی شوند.

### ▪ آزمایش HIV

- به بیمار باید آزمایش HIV را پیشنهاد داد.

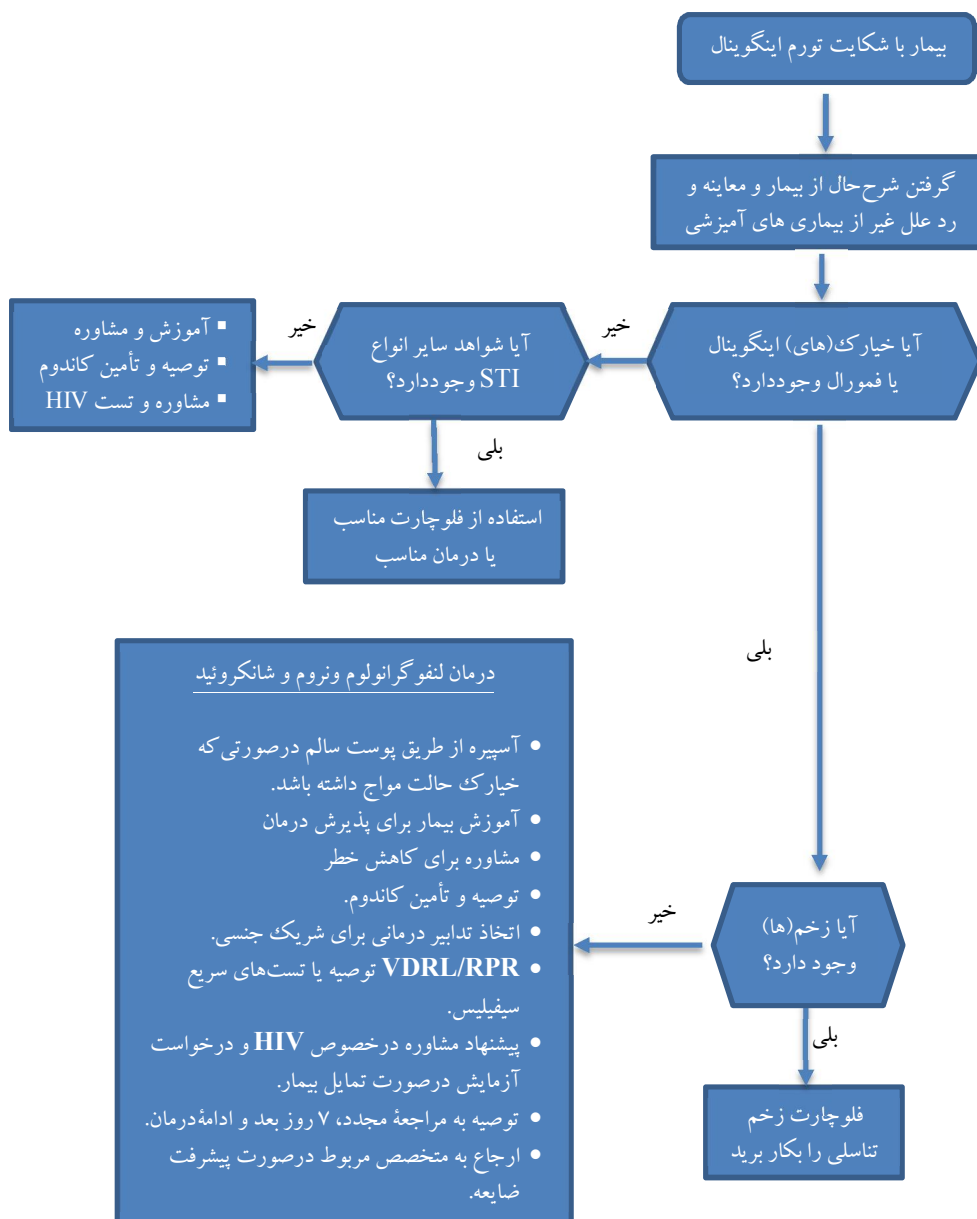
## ۲-۲-۷ تورم غدد لنفاوی (خیارک<sup>۱</sup>) ناحیه اینگوینال

خیارک‌های ناحیه اینگوینال و فمورال عبارتند از: بزرگی موضعی غدد لنفاوی در ناحیه کشاله ران، که دردناک بوده، و ممکن است موج شوند. این علامت در اغلب موارد با LGV و شانکروید همراه است. در اغلب موارد شانکروید، یک زخم تناسلی هم‌زمان نیز وجود دارد؛ اما گاهی ممکن است چنین نباشد. عفونت‌های منتقله غیر آمیزشی موضعی یا سیستمیک (از جمله عفونت‌های اندام تحتانی یا سل غدد لنفاوی ناحیه اینگوینال) نیز می‌توانند، باعث تورم غدد لنفاوی اینگوینال شوند.

گاهی ممکن است خیارک پاره شده و یک سوراخ در سطح پوست در حال خروج ترشح چرکی نمایان شود. غدد لنفاوی در ناحیه کشاله ران که واقعاً ملتهب و دردناک نیستند، جزء تعریف خیارک قرار نمی‌گیرند.

<sup>1</sup> - Bubo

## الگوریتم ۹: برخورد بالینی با موارد تورم اینگوینال



| جدول ۱۴: درمان سندرومیک، تورم غدد لنفاوی (خیارک) ناحیه اینگوینال                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آزیترومايسين ۱ گرم تک دُز خوراکی<br/>یا</li> <li>• سیپروفلوکساسین ۵۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۳ روز<br/>به اضافه</li> <li>• داکسی‌سایکلین ۱۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۱۴ روز<br/>یا</li> <li>• اریترومایسین ۵۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز، برای ۱۴ روز</li> </ul> |

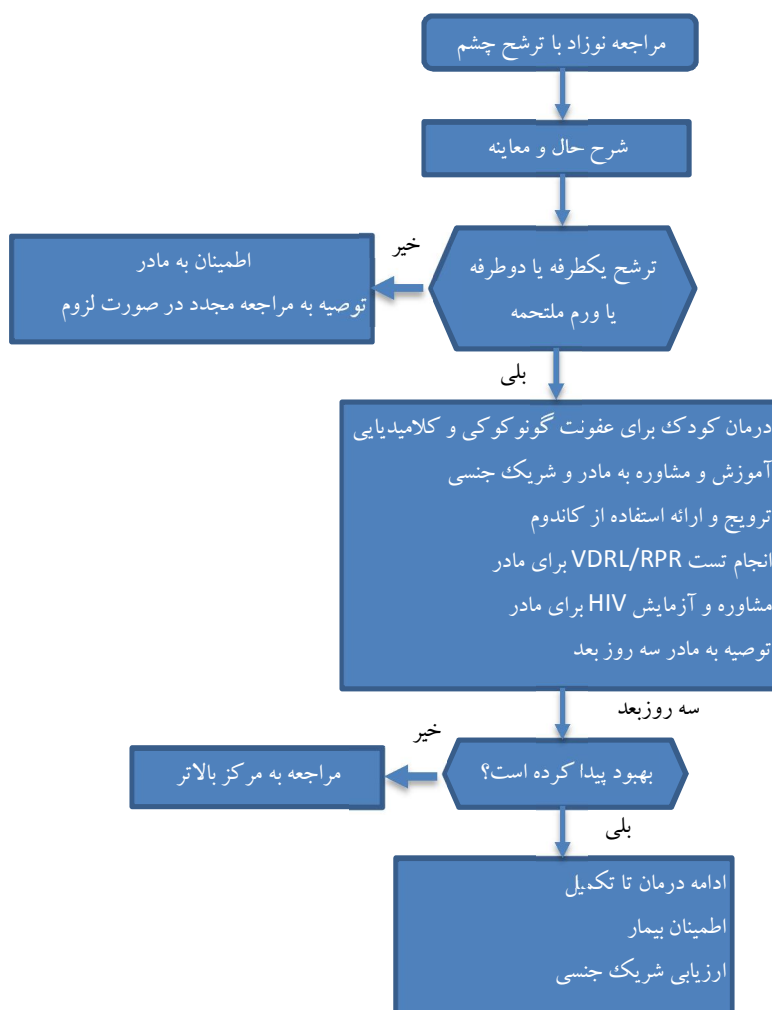
بعضی بیماران ممکن است نیاز به درمان طولانی‌تر از ۱۴ روز داشته باشند. غدد لنفاوی مواج باید از طریق پوست سالم آسپیره شوند. برش و تخلیه یا خارج کردن غدد لنفاوی باعث تأخیر در بهبود می‌شوند و نباید انجام گیرند. در صورت شک در تشخیص بیماری یا در موارد شکست درمان ارجاع برای بیوپسی تشخیصی توصیه می‌گردد.

### ۸-۲-۲ کنژنکتیویت نوزادی

در کنژنکتیویت نوزادی که عفونت از کانال زایمانی در حین زایمان اکتساب می‌گردد یا عفونت چشمی، نوزاد به تدریج دچار کنژنکتیویت چرکی (قرمزی و ورم پلک، با یا بدون ترشح) از یک یا هر دو چشم در مدت چهار هفته بعد از تولد می‌شود.

**عوامل مولد بیماری:** مهمترین عامل بیماری‌زا سوزاک و کلامیدیا است. در صورتی که کنژنکتیویت سوزاک نوزادی درمان نشود، کوری اتفاق می‌افتد. در صورت عدم درمان کنژنکتیویت کلامیدیایی کودک مبتلا به اختلال بینایی می‌شود. با توجه به شبیه بودن علائم کنژنکتیویت گنوکوکی و کلامیدیایی در نوزاد، برای هر دو عامل درمان می‌شود.

## الگوریتم ۱۰: برخورد بالینی با ترشح چشمی نوزاد



## جدول ۱۵: درمان توصیه شده برای کنژنکتویت گونوکوکی نوزادی

## درمان انتخابی

- سفتریاکسون ۵۰ mg/KG تزریق عضلانی تک دُز حداکثر ۱۲۵ mg به اضافه

## درمان کلامیدیای نوزادی شامل:

- شربت اریترومايسين ۵۰ mg/kg در ۴ دُز منقسم روزانه برای ۱۴ روز

**نکته:** استفاده از سفتریاکسون در نوزادان مبتلا به زردی مخصوصاً نوزادان نارس باید با احتیاط صورت گیرد.

### سایر توصیه ها

- مادر با آب جوشیده سرد شده یا نرمال سالین استریل ترشحات چشم از داخل به خارج تمیز نموده و از پنبه نرم استفاده نماید.
- اثر بخشی سفتریاکسون تک دز یا اسپکتینومایسین ثابت شده است. بنابراین لزومی به اضافه نمودن پماد تتراسیکلین نیست.
- درمان با آنتی بیوتیک موضعی برای عفونت کلامیدیایی ناقص است و سایر عفونت‌های کلامیدیا مثل پنومونی را درمان نمی‌کند.
- مادر نوزاد مبتلا به کترنکتویت گنوکوکی یا کلامیدیایی باید درمان مناسب دریافت نموده و شریک جنسی اش نیز ارزیابی و درمان گردد.

## ۲-۳ عوامل بیماری‌زای آمیزشی

### ۲-۳-۱ سیفیلیس

سیفیلیس بیماری سیستمیکی است که توسط تروپوما پالیدوم ایجاد می‌شود. نحوه انتقال عمدتاً از طریق جنسی و مادر به جنین است. در سیفیلیس مادرزادی علائم به‌صورت بزرگی کبد و طحال، بزرگی جفت، گرفتاری ارگان‌های نوزاد و مرگ داخل رحمی جنین ظاهر می‌کند. در فرم اکتسابی سیفیلیس، علائم حدود ۳ هفته (۹۰-۱۰ روز) پس از تماس ظاهر می‌شوند. سیفیلیس اکتسابی به چند مرحله تقسیم می‌شود.

**سیفیلیس اولیه:** اولین علامت سیفیلیس معمولاً به‌صورت زخم تظاهر می‌کند. زخم ناشی از سیفیلیس به نام شانکر نامیده می‌شود و ویژگی‌های خاصی دارد. معمولاً به صورت زخم برجسته، بدون درد، منفرد و با سفتی قاعده در محل تلقیح عفونت ظاهر می‌شود.

**سیفیلیس ثانویه:** به دنبال بهبود خودبه‌خود زخم (شانکر)، ایجاد شده و با راش‌های پلی‌مرفیک ژنرالیزه با یا بدون خارش که اغلب کف دست و پاشنه را درگیر می‌کند، ضایعات جلدی-مخاطی، کوندیلومالاتا و لنفادنوپاتی منتشر تظاهر می‌یابد. با شیوع کمتر patchy alopecia،

یوئیت قدامی، مننژیت، فلج اعصاب مغزی، هپاتیت، اسپلنومگالی، پریوستیت و گلو مریولونفریت رخ می‌دهد.

**مرحله نهفته:** در این مرحله آزمایش سرولوژیک مثبت است، در حالی که علائم بالینی وجود ندارد.

**سیفیلیس ثالثیه:** می‌تواند شامل علائم زیر باشد:

- **گوم سیفیلیس:** که به صورت ندول یا پلاک یا اولس‌های تیپیک است.
  - **نوروسیفیلیس:** که شامل تابس دورسالیس، پارزی منتشر، غیرطبیعی بودن مایع مغزی نخاعی می‌باشد.
  - **سیفیلیس قلبی:** که به صورت درگیری‌های آئورت به صورت التهاب، رگورژیتیشن، آنوریسم آئورت سینه، درگیری عروق کرونر تظاهر می‌کند.
- سیفیلیس زودرس:** عبارت است از سیفیلیس اولیه، ثانویه یا Early Latent (فرم نهفته که بیشتر از یک سال طول نکشیده باشد).
- سیفیلیس دیررس:** شامل فرم نهفته بعد از یک سال اول و سیفیلیس مرحله سوم است.

### تشخیص:

آزمایش‌های غیرسرولوژیک شامل مشاهده ترپونما پالیدوم در بررسی با میکروسکوپ دارک فیلد، ایمونوفلورسانت آنتی‌بادی مستقیم و PCR است. در مرحله زودرس با استفاده از میکروسکوپ دارک فیلد یا ایمونوفلورسانت آنتی‌بادی بر روی نمونه ترشحات زخم یا غده لنفاوی، وجود ترپونما پالیدوم را اثبات می‌کند و به منزله تشخیص قطعی است. در هر دو گروه افراد علامت‌دار و افراد بدون علامت، تشخیص احتمالی سیفیلیس می‌تواند بر مبنای آزمایش‌های سرولوژیک اتخاذ شود. آزمایشات تشخیصی سرئلتری سیفیلیس به دئ دسته تقسیم می‌شوند:

۱. آزمایشات غیرترپونمایی

۲. آزمایشات ترپونمایی

آزمایش‌های غیرترپونمایی شامل آزمایش‌های VDRL و RPR می‌باشد. این آزمایش‌ها برای عفونت‌های ترپونمایی اختصاصی نیستند و ممکن است در شرایط مختلفی چون ابتلا به عفونت‌های ویروسی تب‌دار حاد و تعدادی از بیماری‌های مزمن اتوایمونی هم به صورت مثبت

کاذب وجود داشته باشند. آزمایش‌های غیرترپونمایی معمولاً بعد از ۲-۱ هفته از تلقیح ترپونما، مثبت می‌شوند اما ممکنست تا ۴ هفته بعد از ظهور شانکر در سیفیلیس اولیه نیز منفی باشند.

جدول زیر حساسیت و ویژگی تست‌های سرولوژیک سیفیلیس را برای تشخیص مراحل مختلف بیماری در فردی که درمان نشده، نشان داده است:

| حساسیت آزمایش در مراحل مختلف (%) |             |        |              |            |             |
|----------------------------------|-------------|--------|--------------|------------|-------------|
| آزمایش                           | اولیه       | ثانویه | نهفته Latent | دیررس Late | ویژگی (%)   |
| VDRL                             | ۷۸ (۷۴-۸۷)  | ۱۰۰    | ۹۶ (۸۸-۱۰۰)  | ۷۱ (۳۴-۹۴) | ۹۸ (۹۶-۹۹)  |
| RPR                              | ۸۶ (۷۷-۹۹)  | ۱۰۰    | ۹۸ (۹۵-۱۰۰)  | ۷۳         | ۹۸ (۹۳-۹۹)  |
| FTA abs                          | ۸۴ (۷۰-۱۰۰) | ۱۰۰    | ۱۰۰          | ۹۶         | ۹۷ (۸۴-۱۰۰) |

با توجه به این که ممکن است در روزهای اولیه بروز شانکر، آزمایشات سرولوژی هنوز مثبت نشده باشد، برای رد تشخیص سیفیلیس توصیه می‌شود آزمایش‌های غیرترپونمایی در افراد دارای ضایعات مشکوک که آزمایش اولیه آنها منفی بوده است، یک و سه ماه بعد تکرار شود. پاسخ منفی آزمایش غیرترپونمایی در سه ماه پس از تظاهر زخم مشکوک به شانکر، تقریباً تشخیص سیفیلیس را رد می‌کند.

آزمایش‌های غیرترپونمایی دلالت بر فعال بودن بیماری سیفیلیس کرده و نیز برای پایش پاسخ به درمان به کار می‌روند. تغییرات چهاربرابر یا بیشتر در تیتراژشمن است که معادل تغییر دست‌کم دو رقت می‌باشد. به عنوان مثال کاهش تیتراژ از ۱:۱۶ به ۱:۴ بعنوان پاسخ مثبت موثر به درمان (روند رو به بهبود) است و یا افزایش از ۱:۸ به ۱:۳۲ نشان دهنده تداوم فعال بودن بیماری است.

دسته دوم آزمایش‌های ترپونمایی هستند که آنتی‌بادی‌های اختصاصی علیه آنتی‌ژن‌های تعیین کننده ترپونما را مشخص می‌کنند. به‌طور کلاسیک، این آزمایش‌ها به عنوان آزمایش تاییدی پیر و آزمایش‌های غیرترپونمایی استفاده می‌شوند. مشخصه آزمایش‌های ترپونمایی این است که در تمام طول عمر بیمار فارغ از نتیجه درمان، مثبت باقی می‌مانند. بنابراین، یک

نتیجه مثبت آزمایش تروپونمایی نمی‌تواند بین عفونت فعال و عفونت درمان‌شده قبلی تمایز قائل شود. از بین آزمایشات تروپونمایی، آزمایش FTA-abs در دسترس است.

برای تشخیص نورو سیفیلیس علاوه بر پلئوسیتوز مایع مغزی نخاعی، آزمایش CSF-VDRL نیز بسیار اختصاصی است.

**آزمایش تشخیص سریع:** آزمایش‌های تشخیص سریع سیفیلیس می‌توانند طی ده تا پانزده دقیقه نتیجه را مشخص کنند. حساسیت آزمایش‌های تشخیص سریع بین ۸۵٪ تا ۹۸٪ و ویژگی آنها بین ۹۳٪ تا ۹۸٪ می‌باشد.

### درمان

پنیسیلین G تزریقی درمان انتخابی است. دُز و طول مدت درمان بستگی به مرحله بیماری و وضعیت بالینی دارد.

| جدول ۱۶: درمان در سیفیلیس زوردس (اولیه، ثانویه، نهفته کمتر از یکسال):                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>پنی سیلین بنزاتین ۲/۴ میلیون واحد عضلانی، در یک نوبت (این حجم دارو، معمولاً به تجویز دو تزریق عضلانی هم‌زمان در دو محل مختلف نیاز دارد).</li> </ul> |
| <p>رژیم جایگزین در بیماران حساس به پنی سیلین</p>                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>داکسی سایکلین ۱۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۱۴ روز</li> <li>یا</li> <li>تتراسایکلین ۵۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز، برای ۱۴ روز</li> </ul>           |

### نکته

- در برخی مطالعات نقش سفتریاکسون یک گرم روزانه وریدی یا عضلانی به مدت ۱۰ تا ۱۴ روز ذکر شده. با این حال امکان حساسیت دارویی به سفالوسپورین‌ها در بیماران حساس به پنیسیلین وجود دارد.

- درمان زنان باردار حساس به پنی سیلین: حساسیت زدایی و درمان با پنیسیلین پس از انجام حساسیت زدایی توصیه می‌شود.

**پیگیری:** احتمال شکست درمان وجود دارد و بیماران باید پیگیری شوند. بیماران باید ۶ ماه و یک سال پس از درمان مجدد از نظر بالینی و آزمایشگاهی بررسی شوند. در بیماران مبتلا به

HIV، تواتر زمانی باید کوتاه‌تر شده و هر ۳ ماه پیگیری شوند. در بیمارانی که علائمی از عفونت راجعه یا عدم پاسخ مناسب دارند یا بیمارانی که سطح آزمایش آزمایش کمی تریپونمال آنها همچنان بالاتر از ۴ برابر سطح پایه باقی مانده است، احتمال شکست درمان یا عفونت مجدد وجود دارد. در بیمارانی که شواهدی از شکست درمان مشاهده می‌شود، باید ابتدا بررسی مایع مغزی نخاعی از نظر نوروسیفیلیس انجام شده، در صورت رد درگیری عصبی نسبت به درمان اقدام شود. درمان شامل بنزاتین پنی‌سیلین، ۲/۴ میلیون واحد عضلانی هر هفته برای ۳ هفته متوالی خواهد بود.

| جدول ۱۲: درمان سیفیلیس نهفته دیررس (Late Latent)، سیفیلیس با مدت نامعلوم و سیفیلیس ثالثیه                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • بنزاتین پنی‌سیلین، ۲/۴ میلیون واحد عضلانی هر هفته برای ۳ هفته متوالی                                                 |
| رژیم جایگزین در بیماران حساس به پنی‌سیلین                                                                              |
| • داکسی‌سایکلین ۱۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۲۸ روز<br>یا<br>• تتراسایکلین ۵۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز، برای ۲۸ روز |

درمان با پنی‌سیلین ترجیح داده می‌شود و باید تا حد امکان از آن استفاده شود. باید به‌خاطر داشت که درمان آنتی‌بیوتیکی در سیفیلیس زودرس بهتر از مرحله دیررس پاسخ می‌دهد. به‌طور کلی، سیفیلیس دیررس نیازمند درمانی طولانی‌تری است.

تمام این دسته از بیماران باید از نظر علائم چشمی، عصبی، عروقی بررسی شوند. در صورت وجود شواهد درگیری نورولوژیک، افتالمیک، آئورتیت، گوم، شکست درمان یا ابتلا همزمان به HIV و سیفیلیس نهفته با مدت نامشخص یا Late Latent از بیماران باید بررسی مایع مغزی نخاعی به‌عمل آید. ارجاع برای بررسی‌های تخصصی ضروری است.

**پیگیری:** آزمایش کمی سرولوژیک باید در ماه ۶، ۱۲ و ۲۴ بعد از درمان مجدد بررسی شود. بیمارانی که: ۱) افزایش چهار برابر تیتراژ دارند (۲) آزمایش اولیه بالاتر از ۱/۳۲ بوده و پس از درمان به میزان ۴ برابر کاهش پیدا نکرده‌اند (۳) علائم بالینی سیفیلیس ظاهر شده، باید تحت درمان مجدد قرار گیرند.

**نکته:** بنزاتین پنی سیلین ۲/۴ میلیون واحد عضلانی، سطح درمانی کافی را در مایع مغزی نخاعی ایجاد نمی‌کند.

| جدول ۱۸: درمان سیفیلیس عصبی (نوروسیفیلیس)                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>پنی سیلین G کریستال، ۱۸ تا ۲۴ میلیون واحد وریدی، روزانه در دُزهای ۳ تا ۴ میلیون هر ۴ ساعت برای ۱۰ تا ۱۴ روز.</li> </ul>                                                                                                                        |
| رژیم جایگزین                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>پنی سیلین پروکائین ۲/۴ میلیون واحد عضلانی، ۱ بار در روز همراه با پروبنسید ۵۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز، هر دو برای ۱۰ تا ۱۴ روز. این رژیم باید فقط در بیمارانی که پذیرش درمان سرپایی دارند بکاررود.</li> </ul>                                   |
| رژیم‌های جایگزین برای موارد حساس به پنی سیلین                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>داکسی‌سایکلین ۲۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۳۰ روز</li> <li>سفت‌ریاکسون ۲ گرم روزانه وریدی یا عضلانی برای ۱۰ الی ۱۴ روز می‌تواند در این موارد بکار رود. اگرچه احتمال حساسیت به سفالوسپورین در موارد حساس به پنی سیلین وجود دارد.</li> </ul> |

**پیگیری:** در صورت وجود پلئوسیتوز در شروع درمان، باید هر شش ماه تا زمان نرمال شدن، مایع مغزی نخاعی بیمار آنالیز شود و پروتئین و VDRL مایع مغزی نخاعی پیگیری شود. اگر شش ماه بعد درمان لکوسیت مایع مغزی نخاعی کاهش نیافت یا دو سال بعد درمان پروتئین یا لکوسیت‌های مایع مغزی نخاعی نرمال نشده باشد، تکرار درمان الزامی است.

سیستم اعصاب مرکزی (CNS) ممکن است در هر مرحله از سیفیلیس درگیر شود. تمام بیماران دارای علائم درگیری سیستم اعصاب مرکزی (مشکلات بینایی، شنوایی یا فلج اعصاب جمجمه) در هر مرحله باید از نظر مایع مغزی نخاعی بررسی شوند. در بیماران مبتلا به علائم چشمی از نظر بررسی یووئیت، آیریتیس، نوریت اپتیک و نوروریتینیت معاینه ته چشم شوند. مطلوب است آن است که تمام بیماران مبتلا به سیفیلیس اثبات شده که مدت بیماری آنها بیش از دو سال یا نامشخص است، از نظر ابتلا به نوروسیفیلیس بدون علامت بررسی شوند.

**برخورد با شرکای جنسی:** انتقال جنسی فقط در زمانی صورت می‌گیرد که ضایعات موکوکوتانئوس وجود داشته باشد. این علائم به ندرت بعد از یک سال در بیمار وجود خواهد

داشت. با این وجود فردی که تماس جنسی با فرد مبتلا به سیفیلیس در هر مرحله از بیماری داشته است، باید از نظر بالینی و آزمایشگاهی کنترل شده و بر اساس توصیه‌های زیر درمان شود:

افرادی که در طی ۹۰ روز قبل از تشخیص اولیه، ثانویه یا نهفته زودرس با بیمار تماس جنسی داشته‌اند، حتی در صورت آزمایش سرولوژیک منفی باید درمان بگیرند.

افرادی که بیش از ۹۰ روز قبل از تشخیص اولیه، ثانویه یا نهفته زودرس با بیمار تماس جنسی داشته‌اند، در صورت عدم دسترسی به آزمایش و نبود امکان پیگیری باید درمان را دریافت کنند.

بیماران با مدت نامعلوم که تیتربالایی از آزمایش‌های غیر ترپونمال را دارند، می‌توان در مرحله زودرس در نظر گرفت و شریک جنسی را بر آن اساس درمان کرد. تیتربالایی ترپونمال در تشخیص زودرس از دیررس موثر نبوده، برای درمان بیمار باید معیارهای Early Latent را بکار گرفت.

شرکای جنسی طولانی مدت بیمار سیفیلیس نهفته باید بررسی شده، براساس مرحله بیماری خود درمان شود.

معیار برای تعیین شرکای جنسی در معرض خطر بدین شرح است:

- ۳ ماه به علاوه طول مدت علائم برای سیفیلیس اولیه
- ۶ ماه به علاوه طول مدت علائم برای ثانویه
- یک سال برای سیفیلیس نهفته.

## سیفیلیس و عفونت HIV

تمام بیماران مبتلا به سیفیلیس باید به انجام آزمایش HIV تشویق شوند؛ زیرا همراهی این دو عفونت شیوع زیادی دارد و تداخل آنها، در زمینه نحوه ارزیابی بالینی و تدابیر درمانی، تأثیرگذار است. نوروسیفیلیس باید در تشخیص‌های افتراقی بیماری عصبی در افراد مبتلا به عفونت HIV مورد نظر باشد. در سیفیلیس مادرزادی نیز مادر باید به انجام آزمایش HIV ترغیب شود. اگر آزمایش وی مثبت شد، شیرخوار باید برای پیگیری ارجاع شود.

درمان پیشنهادی برای سیفیلیس اولیه در بیماران مبتلا به HIV با بیماران غیرمبتلا به HIV تفاوتی ندارد. هر چند بعضی نویسندگان، بررسی CSF یا درمان قوی‌تر با یک رژیم توأم سیفیلیس و HIV را بدون توجه به مرحله سیفیلیس را پیشنهاد می‌کنند. در تمام موارد، پیگیری کامل برای اطمینان از درمان کافی ضروری است.

### سیفیلیس در دوران بارداری

زنان باردار باید به‌عنوان گروهی مجزا در نظر گرفته شده، به‌خصوص از نظر عفونت مجدد بعد از درمان به‌دقت تحت مراقبت اپیدمیولوژیک قرار گیرند. درمان شریک جنسی نیز مهم است.

#### رژیم‌های پیشنهادی

درباره زنان باردار غیرحساس به پنی‌سیلین، باید در هر مرحله از بارداری، مانند زنان غیر باردار، رژیم درمانی مناسب با پنی‌سیلین را اجرا کرد. در موارد حساس به پنی‌سیلین باید نسبت به حساسیت‌زدایی اقدام نموده سپس با رژیم مناسب هر مرحله درمان کرد. به‌منظور حساسیت‌زدایی پنی‌سیلین در زنان باردار دچار سیفیلیس، بستری در بیمارستان ضروری است.

#### پیگیری

به‌منظور پیگیری درمان، انجام آزمایش‌های سرولوژیک غیرتیرونیایی کمی، باید تا زمان زایمان هر ماه انجام شده، در صورت بروز شواهد سرولوژیک دال بر وجود عفونت مجدداً عود، درمان تکرار شود.

### سیفیلیس مادرزادی

به‌دلیل عبور آنتی‌بادی‌های مادری از جفت، تشخیص سیفیلیس در نوزاد مشکل خواهد بود. معیارهای تصمیم به درمان عبارتند از:

- ۱) تشخیص سیفیلیس در مادر،
- ۲) ظهور علائم بالینی یا رادیولوژیک به همراه یافته‌های آزمایشگاهی در نوزاد،
- ۳) مقایسه تیتراژ آنتی‌بادی مادری (در زمان زایمان) و نوزادی. این نوزادان باید از نظر علائم بالینی سیفیلیس مادرزادی (زردی، بزرگی کبد و طحال، رینیت، راش جلدی،

پسودوپارالزی یک اندام) مورد بررسی قرار گیرند. آزمایش پاتولوژی جفت یا بند ناف می‌تواند کمک کننده باشد.

این سناریو معرف یک نوزاد مبتلا است:

(۱) وجود علائم بالینی،

(۲) چهار برابر بالاتر بودن تیرآزمایش غیرترپونمال نوزاد نسبت به مادر،

(۳) مشاهده ترپونما پالیدوم در بررسی دارک فیلد یا فلورسانت آنتی بادی از مایعات بدن.

تمام شیرخواران متولد از مادران دارای آزمایش مثبت باید با یک دُز واحد عضلانی از بنزاتین پنی سیلین ۵۰ هزار واحد/ کیلو گرم درمان شوند، چه مادر در طول دوران بارداری درمان شده و چه درمان نشده باشد. بستری نوزادان علامت دار متولد شده از چنین مادرانی ضروری است. شیرخواران علامت دار یا بدون علامت با مایع نخاع غیرطبیعی (تا ۲ سالگی) باید به عنوان مبتلا به سیفیلیس مادرزادی اولیه تحت درمان باشند.

| جدول ۱۹: درمان سیفیلیس مادرزادی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سیفیلیس اولیه شیرخواران با مایع نخاع غیرطبیعی (تا سن ۲ سالگی)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>پنی سیلین G کریستال وریدی ۱۰۰ تا ۱۵۰ هزار واحد/ کیلو گرم، روزانه که به شکل ۵۰ هزار واحد/ کیلو گرم/دُز، وریدی هر ۱۲ ساعت در طی اولین ۷ روز بعد از تولد و پس از آن، هر ۸ ساعت جمعاً تا ۱۰ روز، تجویز می‌شود.</li> </ul> <p>یا</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>پنی سیلین پروکائین ۵۰ هزار واحد/ کیلو گرم/ عضلانی به شکل دُز واحد روزانه به مدت ۱۰ روز</li> </ul> |
| سیفیلیس مادرزادی که ۲ سال یا بیشتر طول کشیده باشد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>پنی سیلین G کریستال ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار واحد/ کیلو گرم در روز، وریدی یا عضلانی به شکل ۵۰ هزار واحد/ کیلو گرم هر ۴ تا ۶ ساعت برای ۱۰ تا ۱۴ روز تجویز می‌شود.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |

نکته:

✓ آنتی بیوتیک‌هایی به جز پنی سیلین (از جمله اریتروماکسین) برای درمان سیفیلیس

مادرزادی توصیه نمی‌شود؛ مگر در موارد دارای حساسیت شدید به پنی سیلین.

✓ تتراسایکلین در کودکان کم سن منع مصرف دارد.

✓ تمام شیرخواران مادران دارای آزمایش مثبت باید در زمان تولد ماهانه تا ۳ ماه معاینه شوند تا زمانی که آزمایش‌های سرولوژیک آنها منفی شده و منفی باقی بماند. آنتی‌بادی‌هایی که از مادر به نوزاد انتقال می‌یابند، معمولاً در عرض ۳ ماه پس از تولد محو می‌شوند. در صورت امکان، بررسی سرولوژیک IgM اختصاصی به تشخیص کمک می‌کند.

سیفلیس اولیه مادرزادی عموماً هم از نظر بالینی و هم آزمایشگاهی (سرولوژیک)، به دُرهای کافی پنی‌سیلین به‌خوبی پاسخ می‌دهد. در کودکان شدیداً بدحال با درگیری وسیع جلدی، مخاطی، استخوانی یا احشایی، بهبودی ممکن است به‌کندی صورت گیرد. در شرایط بد تغذیه‌ای، ممکن است عفونت‌های همزمان از جمله پنومونی نیز رخ دهد.

### ۲-۳-۲ هرپس ژنیتال

تبخال تناسلی یک عفونت ویروسی مزمن، راجعه و مادام‌العمر است که توسط ویروس‌های HSV-1 و HSV-2، ایجاد می‌گردد. بیشتر موارد تب خال تناسلی راجعه توسط HSV-2 ایجاد می‌شود. اغلب موارد ابتلای به HSV-2 تشخیص داده نمی‌شوند. بسیاری از آنان علائم خفیف یا تشخیص داده نشده دارند. اغلب موارد انتقال HSV توسط افرادی رخ می‌دهد که از وجود ویروس در بدنشان مطلع نیستند یا در زمان انتقال ویروس به دیگران بی‌علامت بوده‌اند. میزان عفونت‌های تب خال تناسلی ایجاد شده توسط HSV-2 خصوصاً در میان زنان جوان و MSM‌ها در حال افزایش است.

تشخیص تبخال تناسلی براساس معیارهای بالینی هم غیرحساس و هم غیر اختصاصی است. ضایعات کلاسیک زخمی متعدد دردناک و تاول‌دار در بسیاری از بیماران وجود ندارد. بیشتر موارد عفونت مکرر و راجعه و انتشار ساب کلینیکال ویروس توسط HSV-2 رخ می‌دهد. آزمایش‌های تشخیصی ویرولوژیک شامل کشت ویروس و PCR می‌شود، ولی این آزمایش‌ها



شکل ۱: زخم تبخال تناسلی

نیز حساسیت زیادی به ویژه در موارد عفونت‌های تکراری ندارند. آزمایش تزائک و پاپ اسمیر که از نظر سیتولوژی تغییرات سلول‌ها را بررسی می‌کند نیز غیر اختصاصی و غیرحساس است. آزمایش‌های سرولوژی اختصاصی برای هر تیپ نیز در صورت در دسترس بودن قابل انجام است. ولی کاربرد بالینی زیادی ندارد.

درمان دارویی در اغلب موارد منجر به بهبود علائم می‌شود. با این حال مشاوره برای سیر بیماری و

انتقال در جریان حاملگی و زایمان و کاهش انتقال از اجزای اصلی برخورد بالینی با این بیماری است.

درمان‌های ضد ویروسی سیستمیک را می‌توان در اولین اپیزود بیماری یا در حملات راجعه و همچنین در موارد درمان سرکوبگر تجویز نمود. ولی این داروها ویروس را در بدن ریشه کن نمی‌کنند. درمان باعث جلوگیری از بروز ضایعات جدید، کاهش طول مدت درد و کاهش زمان لازم برای ترمیم و میزان انتشار ویروس می‌شود؛ اگرچه در سیر طبیعی عودهای بیماری تأثیری ندارد. سه آنتی ویرال آسیکلوویر، فامسیکلوویر و والاسیکلوویر روی تب خال تناسلی می‌توانند موثر باشند. درمان‌های موضعی برای تب خال تناسلی اثر کمی دارد و توصیه نمی‌شود.

| جدول ۲۰: درمان توصیه شده برای هرپس تناسلی                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان در نخستین اپیزود بالینی تب خال تناسلی:                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>تمام بیماران در اولین اپیزود بالینی بیماری باید درمان ضد ویروسی دریافت نمایند.</li> <li>آسیکلوویر ۴۰۰mg خوراکی، ۳ بار در روز، برای ۷-۱۰ روز<br/>یا</li> <li>آسیکلوویر ۲۰۰mg خوراکی، ۵ بار در روز، برای ۷-۱۰ روز<br/>یا</li> <li>والاسیکلوویر ۱ گرم خوراکی، ۲ بار در روز برای ۷-۱۰ روز</li> </ul> |

### درمان اپیزودیک برای تب خال تناسلی راجعه

بیشتر بیماران با اولین اپیزود عفونت تب خال تناسلی، حملات راجعه‌ای از ضایعات تناسلی خواهند داشت. در بیشتر موارد حملات راجعه خودبه خود خوب می‌شوند یا علائم اندکی دارند. اگر عودها مکرر باشند یا علائم شدید داشته باشند یا بیمار در اضطراب و نگرانی باشد، درمان در هر حمله توصیه می‌شود. درمان ضد ویروسی اپیزودیک یا مهارکننده، دوره ضایعات تناسلی را کوتاه می‌کند. چون درمان ضد ویروسی برای بیشتر بیماران مفید است، باید برای تمام بیماران، نوعی از درمان را در نظر گرفت.

| جدول ۲۱: رژیم پیشنهادی در درمان تب خال راجعه تناسلی:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>آسیکلوویر ۴۰۰mg خوراکی، ۳ بار در روز، برای ۵ روز<br/>یا دُز روزانه به یکی از اشکال زیر استفاده شود:</li> <li>آسیکلوویر ۲۰۰mg خوراکی، ۵ بار در روز، برای ۵ روز</li> <li>آسیکلوویر ۸۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۵ روز</li> <li>آسیکلوویر ۸۰۰mg خوراکی، ۳ بار در روز، برای ۲ روز</li> <li>والاسیکلوویر ۵۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۳ روز</li> <li>والاسیکلوویر ۱g خوراکی، یک بار در روز، برای ۵ روز</li> </ul> |

اگر درمان اپیزودیک در دوره مقدماتی بیماری یا اولین روز پس از بروز ضایعات شروع شود، برای بیشتر بیماران با علائم راجعه، مفید خواهد بود. در صورت انتخاب درمان

اپیزودیک، بیمار باید مقداری دارو یا نسخه‌ای برای تهیه آن داشته باشد؛ به‌طوری که به‌محض شروع اولین علائم بیماری، دارو را شروع کند.

### درمان سرکوبگر (ساپرسیو)

درمان روزانه نگهدارنده، عود مکرر (۶ بار یا بیشتر در هر سال) تبخال تناسلی را تا ۷۰-۸۰٪ درصد کاهش می‌دهد. درمان روزانه با آسیکلوویر به مدت طولانی (ماه‌ها تا ۶ سال) یا والاسیکلوویر و فامسیکلوویر تا یک‌سال مؤثر و بدون عارضه است.

درمان مهارکننده با آسیکلوویر، در بیماران با ایمنی عادی به‌ظهور مقاومت مشخص بالینی منجر نمی‌شود. این روش درمانی باعث کاهش انتقال ویروس در مرحله بدون علامت می‌شود؛ ولی آن‌را ریشه‌کن نمی‌کند. بنابراین، میزان تأثیر درمان مهارکننده در پیشگیری از انتقال HSV نامشخص است.

| جدول ۲۲: رژیم پیشنهادی برای درمان ساپرسیو هرپس تناسلی: |
|--------------------------------------------------------|
| • آسیکلوویر ۴۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز                 |
| یا                                                     |
| • والاسیکلوویر ۵۰۰mg خوراکی یک بار در روز              |
| یا                                                     |
| • والاسیکلوویر ۱ گرم روزانه                            |

✓ درمان با والاسیکلوویر ۵۰۰ میلی گرم روزانه نسبت به درمان با آسیکلوویر یا سایر دُزهای درمانی والاسیکلوویر در افرادی که عودهای بسیار مکرر دارند (مثلاً ۱۰ بار یا بیشتر در سال) تأثیر کمتری دارد.

✓ درواقع دوز انتخاب شده در بیماران برای پیشگیری از حملات هرپس، مقداری از داروست که بتواند این اثر مهار را داشته باشد و زیر درمان، حمله تبخال اتفاق نیفتد.

✓ برخی صاحب‌نظران قطع مصرف آسیکلوویر را یک سال پس از شروع درمان برای بررسی مجدد میزان عود توصیه می‌کنند. حداقل دو عود در دوره بررسی باید مشاهده شود. در بیمارانی که عودها ادامه دارد، می‌توان درمان نگهدارنده را دوباره شروع کرد.

## موارد شدید بیماری

درمان با آسیکلوویر وریدی برای موارد شدید بیماری یا عوارضی که نیاز به بستری می‌باشد (عفونت منتشر، پنومونیت یا هپاتیت و مننگوآنسفالیت) باید در نظر گرفته شود. در بیمارانی که نارسایی کلیوی دارند، باید دُز آسیکلوویر تعدیل گردد.

رژیم توصیه شده برای موارد شدید بیماری عبارت است از:

○ آسیکلوویر ۵-۱۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت برای ۷-۲ روز یا تا رفع علائم بالینی و سپس در ادامه درمان با داروهای ضدویروسی خوراکی تا تکمیل ۱۰ روز دوره درمان.

## تب‌خال تناسلی در دوران بارداری

در این موارد باید مطابق دستورالعمل سلامت مادران عمل نمود. اولین حمله بالینی تب‌خال تناسلی، باید با آسیکلوویر خوراکی درمان شود (درمان آسیکلوویر در دوران بارداری کاملاً ایمن است). زایمان واژینال در زنان مبتلا شده به تب‌خال اولیه تناسلی در محدوده زمانی نزدیک به زایمان، خطر آلودگی نوزاد را به دنبال دارد. مادران مبتلا به عود بیماری، از این نظر با خطر کمتری مواجه می‌شوند.

| جدول ۲۳: رژیم پیشنهادی برای درمان نگهدارنده (سرکوبگر) در زنان حامله مبتلا به تب‌خال تناسلی راجعه:                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آسیکلوویر ۴۰۰ میلی گرم خوراکی، ۳ بار در روز</li> <li>یا</li> <li>• والاسیکلوویر ۵۰۰ میلی گرم خوراکی، ۲ بار در روز</li> </ul> |

شرح حال دقیق و معاینه بالینی، تعیین کننده ضرورت سزارین در مادران مبتلا به تب‌خال تناسلی ضایعه‌دار است. درمان نگهدارنده (سرکوبگر) در اواخر بارداری (می‌تواند از هفته ۳۶ بارداری شروع شود)، باعث کاهش عودهای تب‌خال تناسلی در زنان مبتلا به حملات راجعه هرپس تناسلی شده و متعاقب آن نیاز به سزارین را در این گروه کم می‌کند.

## درمان نوزادان

برای نوزادان مواجهه یافته با HSV در حین تولد شامل نوزادانی که مادرشان ضایعه قابل رویت منطبق با هرپس در زمان زایمان طبیعی داشته یا هرپس تایید شده با آزمایش داشته است باید مشاوره با متخصص عفونی کودکان انجام شود.

### جدول ۲۴: درمان پیشنهادی برای موارد قطعی یا مشکوک به هرپس نوزادان:

- آسیکلوویر ۲۰ mg/kg داخل وریدی، ۳ بار در روز برای ۱۴ روز در مواردی که بیماری محدود به پوست و غشاهای مخاطی است.
- یا
- ۲۱ روز در عفونت منتشر که سیستم اعصاب مرکزی را درگیر کرده باشد.

## تب‌خال تناسلی و عفونت توأم با HIV

افراد دچار ضعف سیستم ایمنی ممکن است اپیزودهای شدیدتر و طولانی‌تر تبخال تناسلی دهانی یا اطراف مقعدی را تجربه نمایند. ضایعات ایجاد شده توسط هرپس در بیماران مبتلا به HIV ممکن است شدید و دردناک و آتیپیک باشد. میزان ترشح ویروس HSV در مبتلایان به HIV بیشتر است. درمان می‌تواند از شدت و تعداد عودهای هرپس در این افراد بکاهد، ولی ترشح مکرر ساب کلینیکال در این افراد می‌تواند مطرح باشد. بنابراین، شروع درمان ضد ویروسی در بیمار مبتلا به HIV و HSV بسیار مهم است. درمان اختصاصی برای هرپس تناسلی در بیماران مبتلا به HIV منجر به بهبود سریعتر ضایعات شده و همچنین احتمالاً در کاهش ترشح ویروس HIV هم نقش دارد.

توصیه می‌شود در بیماران مبتلا به HIV درمان هرپس تناسلی به محض شروع علائم یا عود شروع شود. درمان اپیزودیک یا سرکوبگر (نگهدارنده) در بیماران مبتلا به هرپس تناسلی که مبتلا به HIV هم هستند می‌تواند شدت علائم بالینی را کمتر نماید. درمان نگهدارنده HSV در بیماران HIV مثبت ریسک انتقال HSV-2 و ریسک انتقال HIV را به شریک جنسی کم نمی‌کند.

| جدول ۲۵: درمان هرپس ژنیتال در افراد HIV مثبت                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان ساپرسیو                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آسیکلوویر ۴۰۰-۸۰۰ میلی گرم خوراکی، ۳-۲ بار در روز</li> <li>یا</li> <li>• والاسیکلوویر ۵۰۰ میلی گرم خوراکی، ۲ بار در روز</li> </ul>                                                                |
| هرپس اپیزودیک                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آسیکلوویر ۴۰۰ میلی گرم خوراکی، ۳ بار در روز، برای ۱۰-۵ روز یا تا زمان بهبودی کامل</li> <li>یا</li> <li>• والاسیکلوویر ۱ گرم خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۱۰-۵ روز یا تا زمان بهبودی کامل</li> </ul> |
| موارد شدید عفونت هرپس تناسلی                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آسیکلوویر وریدی ۵-۱۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت برای ۷-۵ روز یا تا رفع علائم بالینی است.</li> </ul>                                                                            |

**نکته:** بیشتر ضایعات، در افراد مبتلا به HIV به آسیکلوویر پاسخ می‌دهند، اما ممکن است به مقدار بیشتری از دارو یا درمان طولانی‌تری نسبت به زمان استاندارد نیاز باشد. درعین حال، ممکن است درمان مهارکننده طولانی برای این بیماران مفید باشد.

### مشاوره در بیماران مبتلا به تبخال تناسلی

مشاوره در این بیماران یکی از ارکان اصلی برخورد بالینی است. هدف از انجام مشاوره کمک به بیمار برای سازگار شدن با این مشکل، پیشگیری از انتقال جنسی به شریک جنسی و انتقال مادر به کودک و مقابله با اضطراب ناشی از بیماری می‌باشد. نکات لازم برای طرح در جلسه مشاوره عبارتند از:

- (۱) آموزش در مورد سیر بیماری با تأکید بر راجعه بودن بیماری انتشار ویروس بدون علامت
- (۲) امکان درمان نگهدارنده یا اپیزودیک در موارد لازم.



مقاصد بالینی و اپیدمیولوژیک، تشخیص شانکروید بر اساس علائم بالینی می‌باشد. وجود همه معیارهای زیر موید تشخیص شانکروید است:

- (۱) وجود یک یا چند زخم تناسلی دردناک
  - (۲) لنفادنوپاتی دردناک کشاله ران به همراه نمای بالینی خاص زخم
  - (۳) عدم مثبت شدن آزمایش‌های آزمایشگاهی سیفیلیس (آزمایش دارک فیلد منفی برای زخم‌های زیر ۷ روز و آزمایش سرولوژی منفی برای زخم‌های بالاتر از ۷ روز).
  - (۴) HSV PCR منفی از اگزودای زخم.
- با درمان موفق شانکروید علائم بالینی برطرف شده و احتمال انتقال بیماری به سایرین از بین می‌رود. در بیماران مبتلا به زخم‌های عمیق، علی‌رغم درمان موثر، اسکار زخم ممکن است با تاخیر بهبودی یابد.

#### جدول ۲۶: رژیم‌های درمانی موثر برای درمان شانکروید عبارتند از:

- آزیترومايسين ۱ گرم خوراکی تک دُز  
یا
- سفتریاکسون ۲۵۰ میلی گرم تزریق عضلانی تک دُز  
یا
- سیپروفلوکساسین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی دو بار در روز برای سه روز  
یا
- اریترومايسين ۵۰۰ میلی گرم خوراکی چهار بار در روز برای هفت روز

**نکته:** آزیترومايسين و سفتریاکسون به دلیل آنکه دُز منفرد هستند، درمان‌های ارجح می‌باشند. زخم‌های زیر پره‌پوس در مردان ختنه نشده و افراد مبتلا به عفونت HIV/AIDS به خوبی به درمان پاسخ نمی‌دهند. با توجه به بالا بودن احتمال شکست درمان و عود بیماری، بر اساس مورد، طول مدت درمان و پیگیری بیشتری لازم است. بیماران بعد از درمان باید ۳ تا ۷ روز بعد معاینه شوند. با درمان موثر، زخم طی ۳ تا ۷ روز بعد بهبودی می‌یابد. عدم بهبودی می‌تواند به علل زیر باشد:

- (۱) تشخیص اولیه اشتباه بوده.

۲) بیمار همزمان به عفونت دیگری نیز مبتلا شده.

۳) درمان به درستی انجام نشده.

۴) بیمار مبتلا به عفونت HIV/AIDS است.

۵) هموفیلوس دو کره‌ئی نسبت به آنتی بیوتیک مصرفی مقاوم بوده است.

زمان لازم برای بهبودی زخم به وسعت زخم نیز بستگی دارد. زخم‌های بزرگ شاید تا دو هفته زمان برای بهبودی کامل، زمان لازم داشته باشند. غدد لنفاوی مخصوصاً اگر همراه با تومور باشند نسبت به زخم، با تاخیر بیشتری همراه است و شاید احتیاج به انجام آسپیراسیون یا درناژ به وسیله انسزیون داشته باشد.

شریک جنسی بیمار مبتلا به عفونت شانکروید نیز باید معاینه شده و در صورتی که طی ده روز قبل از شروع زخم تناسلی با بیمار رابطه جنسی داشته است، باید علی‌رغم عدم وجود علائم بالینی درمان شود.

تاکنون هیچ گزارشی مبنی بر آنکه شانکروید در زمان بارداری باعث بروز اثرات سوئی بر جنین شود، وجود ندارد. مصرف سیپروفلوکساسین در خانم‌های باردار و شیرده توصیه نمی‌شود.

بیمار مبتلا به شانکروید باید از نظر سیفیلیس و عفونت HIV/AIDS آزمایش سرولوژی دهد. در صورت منفی بودن سه ماه بعد آزمایش‌های فوق تکرار شوند.

#### ۲-۳-۴ عفونت‌های گنوکوکی

نیسریا گنوره آیک دیپلوکوک گرم منفی و عفونتی باکتریال و شایع است که منحصراً از طریق تماس جنسی یا از مادر به فرزند در زمان تولد منتقل می‌شود. علائم ناشی از عفونت با آن ممکن است برحسب جنس و سن مبتلایان مختلف باشد. همچنین برحسب محل ورود باکتری، علائم ممکن است در ناحیه دستگاه تناسلی، مقعد یا حلق یا گاه سایر سیستم‌ها بروز کند.

**تشخیص:** در تمام کسانی که مشکوک به ابتلای به عفونت گنوکوکی هستند، باید برای اثبات تشخیص اتیولوژیک تلاش نمود. این کار به پیشگیری از عوارض، انتقال به دیگران و عود کمک می‌کند. برای این کار می‌توان از کشت یا NAAT استفاده نمود. برای کشت می‌توان از سواب ترشحات پیشابراه در مردان یا ترشحات اندوسرویکس در زنان استفاده نمود. برای

NAAT براساس توصیه‌های کارخانه سازنده کیت NAAT می‌توان از سواب اندوسرویکس، سواب واژینال، سواب پیشابراه، یا نمونه ادرار استفاده کرد. از کشت نمونه رکتوم، حلق و ملتحمه هم می‌توان استفاده کرد. ولی برای نمونه تهیه شده از این محل‌ها، کیت مناسب NAAT وجود ندارد. در موارد شک به شکست درمان باید آنتی‌بیوگرام هم درخواست نمود. در مردان اسمیر از ترشحات از حساسیت (۹۵٪) و ویژگی (۹۹٪) برخوردار بوده، و مشاهده دیپلوکوک گرم منفی داخل سلولی در سلول‌های پلی مرفونوکلوتر باید به عنوان عفونت گنوکوکی در نظر گرفته شود. با این وجود به دلیل حساسیت نسبتاً پایین تر اسمیر رنگ آمیزی گرم در مردان بی‌علامت، نتیجه منفی رد کننده ابتلای به گنوکوک نیست. حساسیت اسمیر در عفونت‌های سرویکس، آنورکتال و حلق کافی نیست و توصیه نمی‌شود. در خواست کشت برای این موارد کمک کننده تر خواهد بود.

**مقاومت دارویی نیسریا گنوره‌آ:** نیسریا گنوره‌آ، توانایی بالایی برای مقاوم شدن در مقابل آنتی‌بیوتیک‌ها دارد. از اواخر دهه اول هزاره سوم، مقاومت نسبت به فلوروکونولون‌ها در اروپا، آمریکا و آسیای جنوب شرقی افزایش یافته، و عملاً از توصیه‌های درمانی این مناطق حذف شده است. در میان سفالوسپورین‌های نسل سوم نیز که به عنوان درمان انتخابی محسوب می‌شوند، نیز در حداقل غلظت بازدارنده نسبت به سفکسیم افزایش یافته است. توانایی نیسریا گنوره‌آ در مقاوم شدن و تجربه موفق قبلی در درمان چند دارویی در سایر میکروب‌هایی که توانایی بالایی برای ایجاد مقاومت دارند، منجر به توصیه درمان با دو آنتی‌بیوتیک شامل سفتریاکسون و آزیترومايسين یا داکسی‌سیکلین برای همه عفونت‌های ناشی از نیسریا گنوره‌آ گردیده است.

### عفونت بدون عارضه در سرویکس، پیشابراه و رکتوم

**سرویسیت:** در زنان اندوسرویکس شایع‌ترین محل ورود عفونت است. علائم در طول ۱۰ روز پس از تماس بروز می‌کند. علائم به صورت ترشح از مهبل، درد و سوزش ادرار، خونریزی بین دو قاعدگی بروز میکند. همانطور که گفته شد بسیاری از موارد ابتلا در زنان بدون علامت است (حدود نیمی از مبتلایان). در معاینه مبتلایان، ممکن است سرویکس ظاهری نرمال داشته باشد یا چرک واضح از آن خارج شود. سرویکس اغلب شکننده است و در شکم و علائم سیستمیک

مشاهده نمی‌شود. ابتلا در زن باردار می‌تواند منجر به عفونت نوزاد شود و کنژنکتیویت نوزادی ایجاد کند. اما در زنان اغلب عفونت با آن، تا هنگام ایجاد PID، بی علامت یا بسیار کم علامت است.

| جدول ۲۷: درمان توصیه شده برای عفونت بدون عارضه گنوکوک در سرویکس، پیشابراه و رکتوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰mg عضلانی تک‌دُز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک‌دُز.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اگر سفتریاکسون در دسترس نباشد، سفکسیم ۴۰۰mg خوراکی تک‌دُز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک‌دُز.</li> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰mg عضلانی تک‌دُز، در صورت حساسیت به آزیترومایسین، داکسی‌سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز برای ۷ روز.</li> <li>• در صورت آلرژی به سفالوسپورین‌ها، ژمی فلوکساسین ۳۲۰mg خوراکی تک‌دُز همراه با آزیترومایسین ۲g خوراکی تک‌دُز (احتمال تهوع بالاست).</li> <li>• در صورت آلرژی به سفالوسپورین‌ها، اسپکتینومایسین ۲g عضلانی تک‌دُز همراه با آزیترومایسین ۲g خوراکی تک‌دُز (احتمال تهوع بالاست).</li> <li>• در صورت آلرژی به سفالوسپورین‌ها، جنتامایسین ۲۴۰mg عضلانی تک‌دُز همراه با آزیترومایسین ۲g خوراکی تک‌دُز (احتمال تهوع بالاست).</li> </ul> |

**یورتیت:** در مردان عفونت پیشابراه می‌تواند به علائم التهاب پیشابراه بیانجامد و موجب مراجعه بیمار به پزشک و درمان وی و پیشگیری از عوارض شود. ولی اغلب شروع علائم به اندازه‌ای به تاخیر می‌افتد که عفونت فرصت انتقال به دیگران را می‌یابد. در صورت علامت‌دار شدن، علائم معمولاً ۵-۲ روز بعد از تماس بروز می‌کند. هر چند دوره‌های زمانی طولانی مانند میانگین ۸ روزه نیز ذکر شده است. علائم بیمار شامل ترشح از مه آ و سوزش ادرار است. ترشح غالباً حجیم و چرکی یا چرکی مخاطی است. عوارض در مردان به صورت اپی‌دیدیمیت، آبسه

اطراف مجرا، پروستاتیت است. در زنان نیز یورتریت ناشی از گنوکوک می‌تواند یکی از علل سوزش ادرار باشد.

**پروکتیت:** در مردان عفونت تقریباً همیشه ناشی از نزدیکی مقعدی مفعولی است. مردان مبتلا دچار درد آنورکتال، یبوست، تنموس و ترشح رکتال می‌شوند. در زنان عفونت رکتوم اغلب موارد بی‌علامت است و در صورت علامت دار شدن، بیمار دچار خارش، ترشح رکتال، احساس پری در رکتوم و دفع دردناک است.

**بیماری التهابی لگن:** حدود یک سوم مبتلایان به درگیری سرویکس با گونه‌های PID می‌شوند. PID ناشی از درگیری قسمت‌های فوقانی دستگاه تناسلی یعنی رحم، لوله‌های فالوپ و/یا تخمدان‌هاست. شکایت‌های بیمار شامل درد شکمی یا لگنی، خونریزی غیر طبیعی واژینال و نزدیکی دردناک است. در معاینه نیز تندرین سرویکس، رحم و/یا تخمدان‌ها مشاهده می‌شود. تب هم در نیمی از موارد دیده می‌شود. PID ناشی از گنوکوک در مقایسه با PID ناشی از کلامیدیا حادتر و پر سروصداتر است. اما مواردی از اسکار و التهاب وسیع علی‌رغم فقدان علائم بالینی پرسر و صدا گزارش شده است. افتراق اتیولوژیک این دو پاتوژن بر اساس بالین بین کلامیدیا و گنوکوک ممکن نیست. برای توضیحات بیشتر در باره تشخیص و درمان PID به بخش مربوطه مراجعه کنید.

پری‌هپاتیت نیز از عوارض دیگر عفونت گنوکوکی است که با درد قسمت فوقانی شکم و شبیه به کوله سیستیت ظاهر می‌شود. در زنان جوانی که از نظر جنسی فعالند و تظاهراتی شبیه به کوله سیستیت دارند، باید به آن شک کرد. آنزیم‌های کبدی در آنها اغلب غیر طبیعی است. پری‌هپاتیت در اثر عفونت کلامیدیایی هم ممکن است رخ دهد.

**عفونت بدون عارضه حلق:** عفونت حلق غالباً بی‌علامت است. اما گاه بیمار با فارنژیت و لنفادنوپاتی گردن مراجعه می‌کند. در مبتلایان به عفونت‌های اوروزینتال گنوکوکی که نزدیکی دهانی نیز داشته‌اند، درمان باید با رژیم باشد که به طور موثری عفونت حلق را درمان کند. تنها رژیم که در این مورد کارآیی اش ثابت شده، رژیم انتخابی جدول ۲۹ است.

**عفونت منتشر:** عفونت منتشر گنوکوکی یا DGI<sup>۱</sup> در اثر باکتری می نایسریا گنوره ایجاد پتشی، ضایعات جلدی، آرتراالژی‌های غیر قرینه، تنوسینوویت و آرتريت چرکی از علائمی است که در DGI مشاهده می‌شود. گاهی عوارضی مانند پری هپاتیت، و به ندرت اندوکاردیت و مننژیت رخ می‌دهد. بیماران DGI باید حتماً برای بستری ارجاع شوند. در این بیماران باید علاوه بر کشت از ناحیه اوروژنیتال باید از خون و در صورت وجود نشانه درگیری از سینوویوم، مایع مغزی نخاعی یا پوست نیز نمونه تهیه نمود. درمان بر اساس جدول ۳۰ صورت می‌گیرد.

| جدول ۲۸: درمان توصیه شده برای عفونت منتشر                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                             |
| • سفتریاکسون ۱g عضلانی یا وریدی روزانه حداقل برای ۷ روز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک دُز.                                          |
| درمان جایگزین                                                                                                                             |
| • سفتوتاکسیم ۱g هر ۸ ساعت وریدی روزانه یا سفتی زوکسیم ۱g هر ۸ ساعت وریدی روزانه حداقل برای ۷ روز، همراه با آزیترومایسین ۱g خوراکی تک دُز. |

برای مننژیت گنوکوکی و اندوکاردیت، همان دُزها بکار می‌روند؛ اما طول درمان با سفالوسپورین‌های تزریقی در مننژیت ۱۰ تا ۱۴ روز و در اندوکاردیت حداقل ۴ هفته توصیه می‌شود.

### عفونت چشمی گنوکوکی

عفونت چشمی گنوکوکی یک وضعیت خطرناک است که به درمان سیستمیک همراه با شستشوی موضعی با محلول نمکی یا سایر محلول‌های مناسب نیاز دارد. به‌ویژه، در صورت در دسترس نبودن رژیم‌های درمانی پیشنهادی، شستشو مهم است. شستشوی کافی دست‌ها، در پرسنلی که از بیماران عفونی مراقبت می‌کنند، اهمیتی ویژه‌ای دارد. درمان سیستمیک شامل سفتریاکسون ۱ گرم عضلانی در دُز واحد است. با این وجود ارجاع به چشم پزشک ضرورت دارد.

<sup>۱</sup> Disseminated Gonococcal Infection

### کنژنکتیویت گنوکوکی نوزادی

عفونت نوزاد در اثر تماس با ترشحات مادر در زمان تولد رخ می‌دهد. علائم معمولاً در عرض ۲ الی ۵ روز پس از تولد بروز می‌کند. شدیدترین عارضه Ophthalmia Neonatorum و سپسیس است که می‌تواند همراه با آرتریت و مننژیت باشد.

| جدول ۲۹: درمان توصیه شده برای کنژنکتیویت نوزادی         |
|---------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                           |
| • سفتریاکسون، ۵۰mg/kg عضلانی تک‌دُز حداکثر ۱۲۵mg تک‌دُز |
| رژیم جایگزین، زمانی که سفتریاکسون در دسترس نیست:        |
| • کانامایسین ۲۵mg/kg عضلانی، تک‌دُز حداکثر ۷۵mg         |
| یا                                                      |
| • اسپکتینومایسین ۲۵mg/kg عضلانی، تک‌دُز حداکثر ۷۵mg     |

تأثیر سفتریاکسون و کانامایسین تک‌دُز اثبات شده است.

**پیشگیری از عفونت چشمی نوزادی:** پیشگیری به موقع، از عفونت چشمی نوزاد جلوگیری می‌کند. چشم‌های شیرخواران باید به خوبی و بلافاصله پس از تولد تمیز شوند و استعمال پماد چشمی ۰/۵٪ اریترومایسین یا محلول ۱٪ نیترات نقره یا پماد ۱٪ تتراسایکلین در چشم‌های همه نوزادان در زمان تولد اکیداً توصیه می‌شود؛ زیرا اثر پیشگیری دارد. اگرچه این روش، محافظت کمی در مقابل کنژنکتیویت کلامیدیایی دارد.

شیرخواران متولدشده از مادران مبتلا به عفونت گنوکوکی نیز باید به روش ذکر شده در جدول ۲۹ درمان شوند.

برخورد با مادر و شرکای جنسی وی: این افراد باید بررسی شده تحت درمان قرار گیرند.

### سایر توصیه ها

■ پای‌بندی به درمان

- برای افزایش پای‌بندی به درمان، درمان باید تحت نظارت مستقیم مصرف شود.
- شرکای جنسی:
  - برای پیشگیری از انتقال عفونت یا عفونت مجدد به بیماران تحت درمان، باید آموخت که تا ۷ روز پس از شروع درمان و رفع کلیه علائم و درمان کلیه شرکای جنسی، نزدیکی نکنند.
  - کلیه شرکای جنسی در ۶۰ روز قبل از شروع علائم باید بررسی و برای گنوکوک و کلامیدیا درمان شوند. در مواردی که آخرین تماس جنسی قبل از این مدت بوده، آخرین شریک جنسی باید درمان شود.
  - از آنجایی که احتمال مراجعه نکردن شریک جنسی برای معاینه و درمان زیاد است، ارائه درمان از طریق بیمار می‌تواند کمک کننده باشد. با این وجود، به دلیل احتمال وجود سایر بیماری‌های آمیزشی یا PID بیمار باید در مورد ضرورت بررسی و تشویق شریک جنسی برای مراجعه توصیه‌های لازم را دریافت کرده باشد.
- آزمایش HIV و سایر بیماری‌های آمیزشی:
  - کلیه مبتلایان به گنوره، باید از نظر HIV، سیفلیس و کلامیدیا بررسی شوند.
- پیگیری بیماران:
  - در بیماران مبتلا به یورترویت، پروکتیت یا سرویسیت، در مواردی که پس از درمان علائم باقی مانده است، شرح حال از نظر درمان ناکافی یا عدم درمان کلامیدیا باید بررسی شود. در صورت وجود امکانات، کشت و آنتی بیوگرام گنوکوک توصیه اکید می‌شود. بسیاری از موارد وجود علائم پس از درمان به علت ابتلای مجدد است. این موضوع ضرورت آموزش و مشاوره برای تغییر رفتار و نیز درمان همزمان شریک جنسی را مطرح می‌کند.
  - در عفونت چشمی گنوکوکی، تحت نظر گرفتن دقیق پیشرفت بیماری اهمیت دارد.
  - در نوزادان مبتلا به عفونت چشمی گنوکوکی، بیماران باید بعد از ۴۸ ساعت مجدداً معاینه شوند.
- حاملگی:

○ کینولون‌ها در حاملگی منع مصرف دارند. سفالوسپورین‌ها در این حالت درمان انتخابی هستند.

■ درمان در مبتلایان به HIV:

○ مشابه سایر موارد.

### ۵-۳-۲ لنفوگرانولوما ونروم

لنفوگرانولوما ونروم توسط گونه‌های L1، L2، L3 کلامیدیا تراکوماتیس ایجاد می‌شود. شایع‌ترین یافته‌های بالینی لنفادنوپاتی دردناک و حساس ناحیه اینگوینال یا فمورال که مشخصاً یک‌طرفه است. یک زخم یا پاپول ناحیه تناسلی که خودبه‌خود بهبود می‌یابد، ممکن است ایجاد شود و معمولاً وقتی بیمار برای درمان مراجعه می‌کند، ناپدید شده است. تماس مقعدی در زنان یا مردان هم‌جنس باز ممکن است با ایجاد پروکتوکولیت، علائم بیماری التهابی روده (IBD) را تقلید کند و علائمی چون ترشحات مخاطی یا خون آلود، درد مقعدی، یبوست، تب یا تنموس ایجاد می‌کند. در صورت عدم درمان ممکن است فیستول کولورکتال، تنگی و آرتريت راکتیو ایجاد شود.

### تشخیص

تشخیص بر اساس ظن بالینی، اطلاعات اپیدمیولوژیک، رد سایر عوامل ایجاد کننده پروکتوکولیت، لنفادنوپاتی یا زخم‌های تناسلی و مقعدی ایجاد می‌شود. کلامیدیا تراکوماتیس از نمونه‌های زخم‌های تناسلی، نمونه‌های روده و غدد لنفاوی (سواب از زخم‌ها یا آسپیراسیون خیاریک) به روش کشت، ایمونوفلورسانس و مولکولی (NAAT) قابل جدا شدن است.

### درمان

در بسیاری موارد شروع درمان با شک بالینی قوی صورت می‌گیرد. بیمار با پروکتوکولیت یا زخم تناسلی همراه با لنفادنوپاتی باید تحت درمان قرار گیرد. درمان باعث بهبود عفونت شده و مانع از تخریب بعدی می‌شود، ولی اسکار به جا می‌گذارد. ممکن است خیاریک چرکی نیازمند آسپیراسیون یا برش و درناژ باشد تا مانع از پیدایش زخم‌های ایگوینال/فمورال شود.

| جدول ۳۰: درمان توصیه شده لنفوگرانولوم و نروم                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                |
| • داکسی سیکلین ۱۰۰mg خوراکی هر ۱۲ ساعت برای ۲۱ روز.                                                          |
| درمان جایگزین                                                                                                |
| • اریترومايسين ۴۰۰mg هر ۶ ساعت برای ۲۱ روز.<br>یا<br>• آزیترومایسین ۱g خوراکی یکجا هفتگی برای ۳ هفته متوالی. |
| درمان همسر                                                                                                   |
| • آزیترومایسین ۱g خوراکی تک دُز<br>یا<br>• داکسی سیکلین ۱۰۰mg روزی دو بار تا ۷ روز.                          |

بیمار باید با برطرف شدن کامل علائم پیگیری شود. همچنین از نظر ابتلای به HIV و سایر بیماری‌های آمیزشی آزمایش شود. کلیه افرادی که در طی ۶۰ روز قبل از ابتلای به لنفوگرانولوما و نروم با وی تماس جنسی داشته‌اند، باید معاینه و تحت درمان قرار بگیرند.

### بارداری

زنان باردار و شیرده مبتلا به لنفوگرانولوما و نروم باید با اریترومايسين درمان شوند. داکسی سیکلین در سه ماهه دوم و سوم بارداری ممنوع است.

### افراد مبتلا به HIV

درمان لنفوگرانولوما و نروم در مبتلایان به HIV تفاوتی با سایرین ندارد، ولی ممکن است طول درمان بیشتر و عوارض آن نیز شدیدتر باشد.

### ۶-۳-۲ عفونت‌های کلامیدیا تراکوماتیس (به جز LGV)

یکی از شایع‌ترین عفونت‌های آمیزشی در سراسر جهان است. بسته به محل ورود باکتری، علائم ممکن است در ناحیه دستگاه تناسلی یا مقعد یا سایر ارگان‌ها متفاوت باشد. در نوزادان و شیرخوارانی که از مادر مبتلا به دنیا آمده‌اند ممکن است منجر به کونژکتیویت یا پنومونی شود.

#### عفونت دستگاه تناسلی یا مقعد

**یورتريت، سرويسيت و پروكتيت:** شایع‌ترین شکایات درگیری پیشابراه در مردان، ترشح آبکی یا مخاطی از پیشابراه یا دیزوری است. ترشح پیشابراه اغلب اندک است و اغلب فقط با دوشیدن پیشابراه دیده می‌شود. گاه بیمار فقط صبح‌ها در نوک آلت خود ترشح اندکی مشاهده می‌کند و بقیه روز حتی با دوشیدن ترشحاتی دیده نمی‌شود. حداقل ۴۰٪ مردان بدون علامتند. عفونت پیشابراهی گنوکوکی هر چند ممکن است از نظر بالینی تفاوت‌هایی با نوع کلامیدیایی داشته باشد، ولی این تفاوت‌ها به قدری غیرحساسند که از نظر بالینی بکار نمی‌آیند.

در زنان، سرویکس شایع‌ترین محل درگیری است و در صورت علامت دار شدن، علائم اغلب غیرویژه و شامل خارش و سوزش دستگاه تناسلی، ترشح، درد خفیف لگنی و خونریزی بین دو عادت ماهانه است. یافته‌های اپیدمیولوژیک حاکی از آن است که در بخش قابل توجهی از زنانی که اکتوبی سرویکس دارند (یعنی سلول‌های اپیتلیال ستونی از اندوسرویکس به بقیه سرویکس گسترش می‌یابند)، عفونت همزمان کلامیدیایی دارند. با این وجود حداقل ۸۵٪ زنانی که عفونت سرویکس دارند، بدون علامتند. در معاینه نیز اغلب زنان مبتلا، یافته غیرطبیعی ندارند. یافته‌های معاینه در صورت وجود، شامل ترشح موکوپورولانت از اندوسرویکس، خونریزی سریع از اندوسرویکس و اکتوبی ادماتوست. فقدان علامت در شرح حال یا نشانه در معاینه منجر به پذیرش غربالگری روتین در زنان در معرض خطر در اغلب رهنمودهای دنیا در کشورهای پیشرفته شده است.

در گروهی از زنان مبتلا (حدود یک چهارم) پیشابراه هم به طور ثانویه گرفتار می‌شود. اغلب اینها هم بی‌علامتند. ولی برخی دچار علامت‌های تبیک عفونت ادراری شامل تکرر و سوزش ادرار می‌شوند. در ادرار این بیماران، لوکوسیتوری دیده می‌شود. ولی باکتریوری نیست

و کشت هم منفی است. در چنین حالتی در زنان فعال جنسی باید به شدت به عفونت کلامیدیایی اندیشید. عفونت گنوکوکی یا هرپسی پیشابراه گهگاه چنین تابلویی ایجاد می‌کنند. عفونت کلامیدیایی رکتوم در زنان ناشایع، اغلب بی علامت و بدون عارضه و ناشی از سوش‌های D تا K است. عفونت کلامیدیایی رکتوم در مردان تقریباً همیشه در MSM‌های دارای سابقه رابطه مقعدی مفعولی رخ می‌دهد. سوش‌های D تا K اغلب بدون علامتند، ولی سوش‌های LGV به طور تیپیک علامت‌های پروکتیت حاد دارند.

حلق محل شایعی برای عفونت‌های کلامیدیایی نیست.

**تشخیص:** تشخیص می‌تواند در زنان سواب اندوسرویکس، واژن یا نمونه اول ادرار و در مردان سواب پیشابراه یا نمونه اول ادرار صورت گیرد. NAAT حساس‌ترین روش تشخیصی و روش توصیه شده معمول است. از NAAT می‌توان برای بررسی نمونه‌های حلق و رکتوم هم استفاده کرد، هر چند هنوز برای کار توسط FDA تایید نشده است. بیماران می‌توانند خودشان نمونه سواب واژن یا رکتوم را تهیه کنند.

| جدول ۳۱: درمان توصیه شده برای عفونت آنوزیتال بدون عارضه                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• آزیترومایسین ۱gr تک‌دُز</li> <li>یا</li> <li>• داکسی‌سایکلین ۱۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز، برای ۷ روز</li> </ul>                                                                                     |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اریترومایسین ۸۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز برای ۷ روز</li> <li>یا</li> <li>• لووفلوکساسین ۵۰۰mg روزانه برای ۷ روز</li> <li>یا</li> <li>• اوفلوکساسین ۳۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز برای ۷ روز</li> </ul> |

رژیم‌های پیشنهادی در عفونت کلامیدیایی در بارداری شامل اریترومایسین ۵۰۰mg خوراکی، ۴ بار در روز برای ۷ روز یا آزیترومایسین ۱gr تک‌دُز می‌باشد.

**بیماری التهابی لگن:** مهمترین عارضه عفونت کلامیدیایی در زنان، PID است. خطر PID به خصوص در زنان باردار بالاست. شایع‌ترین شکایت بیمار درد شکمی یا لگنی است. در حضور ترشح ژنیتال در زنی که دچار درد شکمی یا لگنی شده است باید به شدت به آن شک کرد. در معاینه نیز تندرns سرویکس، رحم یا تخمدان‌ها مشاهده می‌شود. تب هم ممکن است دیده شود. PID ناشی از کلامیدیا در مقایسه با PID ناشی از گنوکوک بیشتر به نازایی، حاملگی خارج رحمی و درد مزمن لگنی می‌انجامد. با این وجود بالین برای افتراق اتیولوژیک این دو پاتوژن غیرویه است. برای توضیحات بیشتر درباره تشخیص و درمان PID به بخش مربوطه مراجعه کنید.

پری‌هیپاتیت نیز از عوارض دیگر عفونت کلامیدیایی است که با درد قسمت فوقانی شکم یا درد پلورتیک ظاهر می‌شود. در زنان جوانی که از نظر جنسی فعالند، باید به آن شک کرد. آنزیم‌های کبدی در اینها به‌طور تیپیک نرمال است. پری‌هیپاتیت در اثر عفونت گنوکوکی هم ممکن است رخ دهد.

**اپی‌دیدیمیت:** عفونت کلامیدیایی همراه با گنوکوک، شایع‌ترین عامل اپی‌دیدیمیت در مردان فعال جنسی زیر ۳۵ سال است. بیماری در مردان مبتلا به آن با درد و تندرns یک طرفه بیضه، هیدروسل و تورم قابل لمس اپی‌دیدیم تظاهر می‌یابد. برای توضیحات بیشتر در باره تشخیص و درمان اپی‌دیدیمیت به بخش مربوطه مراجعه کنید.

**پروستاتیت مزمن:** پروستاتیت مزمن که با دیزوری، اختلال در ادرار کردن، درد لگن و درد در حین انزال رخ می‌دهد، احتمالاً گاهی ناشی از عفونت کلامیدیایی است. طبق تعریف در ترشحات پروستات با ماساژ، تعداد لوکوسیت افزایش می‌یابد. این یافته‌ها در پروستاتیت مزمن باکتریال هم رخ می‌دهد.

**آرتریت راکتیو:** یک درصد مردان مبتلا به یورتریت، دچار آرتریت راکتیو می‌شوند و یک سوم آنها تریاد یوئنت، آرتریت و یورتریت دیده می‌شود. کلامیدیا تراکوماتیس شایع‌ترین پاتوژنی است که به آرتریت راکتیو منجر می‌شود.

**کنژنکتیویت کلامیدیایی نوزادی:** در نوزادان و شیرخوارانی که از مادر مبتلا به دنیا آمده‌اند، عفونت کلامیدیایی می‌تواند منجر به کنژنکتیویت شود. تمام موارد کنژنکتیویت نوزادی باید

برای گنوکوک و کلامیدیا درمان شوند؛ زیرا امکان عفونت توأم وجود دارد. نوزاد باید از نظر پنومونی نیز بررسی شود. برای تشخیص قطعی باید از کشت، DFA یا NAAT استفاده کرد.

| جدول ۳۲: درمان توصیه شده برای کنژنکتیویت کلامیدیایی نوزادی        |
|-------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                     |
| • شربت اریترومایسین، ۵۰ mg/kg روزانه (در ۴ دُز منقسم) برای ۱۴ روز |
| درمان جایگزین                                                     |
| • ازیترومایسین ۲۰ mg/kg/day خوراکی، یک دُز روزانه برای ۳ روز      |

شواهدی مبنی بر تأثیر بیشتر افزودن ترکیب‌های موضعی به رژیم درمانی خوراکی وجود ندارد. در صورتی که پس از خاتمه درمان کنژنکتیویت انکلوژیونی ایجاد شده باشد، درمان مجدد با اریترومایسین برای ۲ هفته باید صورت گیرد.

### پنومونی شیرخواری

در نوزادان و شیرخوارانی که از مادر مبتلا به دنیا آمده اند، عفونت کلامیدیایی می‌تواند منجر به کوژنکتیویت یا پنومونی شود. به طور تیپیک در یک تا ۳ ماهگی رخ می‌دهد و سیری تحت حاد دارد. به طور مشخص با تاکی‌پنه و سرفه‌های بریده، انفیلتراسیون‌های منتشر دوطرفه و آئوزینوفیلی محیطی تظاهر می‌یابد. با این وجود، اغلب تظاهر آن اختصاصی نیست و هر کودک با پنومونی در ۱ تا ۳ ماه باید با کشت نمونه نازوفارنکس بررسی شود. از DFA یا NAAT هم استفاده می‌شود، ولی هنوز توسط FDA تایید نشده است. درمان مطابق جدول ۳۳ انجام می‌شود.

| جدول ۳۳: درمان توصیه شده برای پنومونی شیرخواری                     |
|--------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                      |
| • شربت اریترومایسین، ۵۰ mg/kg روزانه (در ۴ دُز منقسم) برای ۱۴ روز. |
| درمان جایگزین                                                      |
| • ازیترومایسین ۲۰ mg/kg/day خوراکی، یک دُز روزانه برای ۳ روز.      |

### سایر توصیه ها

■ بارداری

✓ داکسی‌سایکلین (و سایر تتراسایکلین‌ها) و اوفلوکساسین در بارداری منع مصرف دارند.

✓ اریترومايسين استولات در دوران بارداری به دلیل عارضه مسمومیت کبدی آن، منع مصرف دارد. بدین ترتیب، فقط اریترومايسين خالص یا اریترومايسين به شکل اتیل سوکسینات باید بکار رود.

### پیگیری بیماران

پذیرش رژیم درمانی ۷ روز حیاتی است. مقاومت کلامیدیا تراکوماتیس به رژیم‌های درمانی پیشنهادی دیده نشده است.

### برخورد با شریک جنسی

✓ مشابه گنوکوک

✓ در نوزادان مبتلا به کونژکتیویت یا پنومونی نوزادی، مادر و شرکاء جنسی وی، باید بررسی و درمان شوند.

### ۲-۳-۷ تریکومونایزیس

تریکوموناس واژینالیس یک پروتوزوا است که در اغلب موارد در بالغین از طریق تماس جنسی منتقل می‌شود. اگرچه عمدتاً زنان مبتلا به تریکوموناس واژینالیس بدون علامت هستند، ولی در صورت علامت‌دار بودن با ترشحات فراوان، بدبو، کف آلود زرد-سبز رنگ آزار دهنده و خارش واژن تظاهر می‌کند. اغلب مردان مبتلا به تریکوموناس واژینالیس بدون علامت هستند، ولی تعداد اندکی از آنها با شکایت ترشحات از مجرای ادراری مراجعه می‌کنند.

عامل بیماری، تریکوموناس واژینالیس است که در بالغین تقریباً همیشه یک بیماری آمیزشی است. اگرچه بسیاری از زنان مبتلا به این بیماری، بدون علامت هستند، افراد علامت‌دار با علائمی چون ترشحات فراوان زرد-سبز رنگ، کف آلود، بدبو و التهاب و خارش واژن تظاهر می‌کند. اغلب مردان مبتلا بدون علامت هستند، اما ممکن است ترشحات مجرا داشته باشند. در موارد بدون علامت یا با علائم مختصر، بدون درمان ممکن است ماه‌ها تا سال‌ها عفونت در فرد باقی بماند و طبعاً از طریق تماس جنسی بدون کاندوم می‌تواند منتقل شود. بهترین راه پیشگیری

از انتقال تریکومونیاژیس، استفاده صحیح و مداوم از کاندوم در تمام تماس‌های جمعی است. دوش واژینال خطر ابتلای به تریکوموناس واژینالیس را افزایش می‌دهد. ابتلا به تریکومونیاژیس واژینالیس خطر انتقال HIV را ۲-۳ برابر افزایش می‌دهد. همچنین در زنان باردار باعث زایمان زودرس و سایر عوارض نامطلوب بارداری می‌شود. در مبتلایان به HIV تریکومونیاژیس خطر ابتلا به PID را افزایش می‌دهد.

### روش‌های تشخیصی

روش مولکولی (NAAT) بسیار حساس است و ۳-۵ برابر احتمال شناسایی تریکوموناس را در مقایسه با Wet mount (۵۱-۶۵٪) افزایش می‌دهد. حتی جایگزین کشت که استاندارد طلایی تشخیص تریکوموناس بود، شده است. همچنین آزمایش سریع شناسایی آنتی ژن تریکوموناس (OSOM) که در مدت ۱۰ دقیقه نتیجه آن معلوم می‌شود و از حساسیت (۸۲-۹۵٪) و ویژگی (۹۷-۱۰۰٪) بالایی برخوردار است.

در حال حاضر همچنان شایع‌ترین آزمایش مورد استفاده برای تشخیص تریکومونیاژیس، Wet mount ترشحات واژینال است که حساسیت آن در مردان نیز کمتر است. پاپ اسمیر هرگز روش پذیرفته شده‌ای برای یافتن تریکوموناس نیست.

### درمان شریک جنسی

شریک جنسی (علامت‌دار یا بدون علامت) باید تحت درمان قرار گیرد و تا تکمیل دوره درمان از تماس جنسی پرهیز کنند. درمان باعث کاهش علائم شده و میزان انتقال را نیز کاهش می‌دهد.

### پیگیری

به دلیل میزان قابل توجه عفونت مکرر در میان زنان مبتلا به تریکومونیاژیس، معاینه مجدد (و در صورت امکان آزمایش) برای تمام زنان درمان شده در طی سه ماه پس از درمان توصیه می‌شود.

| جدول ۳۴: درمان توصیه شده تریکوموناس واژینالیز                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مترونیدازول: ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت برای ۷ روز (این رژیم اغلب در زنان مبتلا به HIV و نیز سایر زنان با عفونت‌های مکرر و احتمال مقاومت دارویی استفاده می‌شود).</li> </ul> |  |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مترونیدازول: ۲g دُز واحد</li> <li>یا</li> <li>• تینیدازول: ۲g دُز واحد</li> </ul>                                                                                 |  |

در طول درمان باید بیمار از تماس جنسی پرهیز کند (تا زمان برطرف شدن علائم و تکمیل دوره درمان در بیمار و همسرش). از نظر سایر بیماری‌های آمیزشی و HIV نیز بررسی شود.

### درمان شریک جنسی

درمان همزمان شریک (شرکای) جنسی با همان رژیم دارویی فرد تحت درمان الزامی است.

### تریکومونیاژیس مداوم یا مکرر

در موارد تریکومونیاژیس مکرر باید درباره احتمال تریکوموناس مقاوم یا ابتلای مکرر فکر کرد. در ۱۰-۴٪ موارد تریکوموناس واژینالیز به مترونیدازول و ۱٪ موارد به تینیدازول مقاوم است.

در درمان تریکومونیاژیس مکرر از درمان با تک دُز نباید استفاده کرد و از مترونیدازول ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت به مدت ۷ روز یا تینیدازول ۲g روزانه برای ۷ روز تجویز شود.

ابتلای به تریکوموناس واژینالیز در بارداری منجر به عوارض نامطلوبی چون پارگی زود هنگام کیسه آب، زایمان زودرس و تولد نوزاد با وزن پایین می‌شود. درمان در زمان بارداری در زنان علامت‌دار با رژیم مشابه فوق توصیه می‌شود. استفاده از مترونیدازول در بارداری و شیردهی ممنوعیتی ندارد. فقط اگر برای مادر شیرده دُز واحد ۲g یکجا تجویز شود، بهتر است که ۱۲-۲۴ ساعت شیردهی را متوقف کند. در صورت استفاده از تینیدازول در حاملگی ممنوع

است. در صورت مصرف در شیردهی، تا ۷۲ ساعت پس از مصرف دُز ۲g دارو، باید از شیردهی پرهیز شود (شیر دوشیده و دور ریخته شود).

### تریکومونیاژیس در مبتلایان به HIV:

تریکوموناس واژینالیس در زنان مبتلا به HIV ارتباط مشخصی با PID دارد. درمان تریکوموناس واژینالیس به شدت باعث کاهش مقدار ویروس در ترشحات واژینال می‌شود.



درمان تریکوموناس واژینالیس در زنان مبتلا به HIV ترجیحاً مترونیدازول ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت به مدت ۷ روز است و از درمان تک دُز استفاده نمی‌شود. در طی ۳ ماه پس از اتمام درمان، معاینه و آزمایش مجدد توصیه می‌شود.

شکل ۲: ترشحات کف آلود تریکوموناس واژینالیس

**نکات عملی:** توجه به نوع ترشحات و آزمایش تشخیصی سریع تریکوموناس می‌تواند در بالین بیمار و در کمترین زمان برای تشخیص استفاده شود.

### ۸-۳-۲ واژینوز باکتریال

واژینوز باکتریال یک سندروم بالینی ناشی از جایگزینی لاکتوباسیل‌های طبیعی مولد پراکسید هیدروژن در واژن با غلظت بالای باکتری‌های بیهوازی (نظیر گونه‌های پروتلا و موبیلونکوس)، گاردنلا واژینالیس، اروپلاسما، مایکوپلاسما است. علت این جایگزینی چندان مشخص نیست. واژینوز باکتریال جزو بیماری‌های آمیزشی محسوب نمی‌شود. بنابراین درمان همسر (شریک جنسی) ضروری نیست. توصیه می‌شود که از عوامل مستعد کننده ابتلای به واژینوز باکتریال

شامل استفاده از ژل‌های شستشو دهنده واژن و دوش واژینال، پرهیز شود. در بعضی زنان این جایگزینی کوتاه و در بسیاری طولانی می‌باشد.

شایع‌ترین علت مراجعه زنان به دلیل وجود ترشحات واژینال، واژینوز باکتریال است. واژینوز باکتریال عموماً با عواملی چون داشتن شرکای جنسی متعدد، دوش واژینال یا استفاده از محصولات ضد عفونی کننده واژینال، عدم استفاده از کاندوم و در روابط جنسی ارتباط دارد. بسیار به ندرت در زنانی که هرگز تماس جنسی نداشته‌اند، نیز ممکن است دیده شود.

ابتلای به واژینوز باکتریال، خطر ابتلای به سایر عفونت‌های آمیزشی (نظیر HIV، گنوره، کلامیدیا و...) را افزایش می‌دهد. همچنین باعث افزایش عوارض به دنبال جراحی‌های ناحیه تناسلی و بارداری می‌شود.

هرچند باکتری‌های مولد باکتریال واژینوز در ناحیه تناسلی مردان دیده می‌شود، ولی درمان مردان نقشی در کاهش انتقال به زنان ندارد. بنابراین، توصیه به درمان شریک جنسی نمی‌شود.

## تشخیص

تشخیص واژینوز باکتریال با علائم بالینی یا رنگ آمیزی گرم است. استاندارد طلایی تشخیص، رنگ آمیزی گرم و دیدن باکتری‌های فوق است.

حداقل سه مورد از معیارهای بالینی برای تشخیص لازم است:

۱. ترشحات یک‌دست، رقیق و سفید رنگ که به نرمی دیواره واژن را پوشانده است.

۲. در بررسی میکروسکوپی سلول‌های Clue دیده می‌شود (سلول‌های اپیتلیال واژینال کوکوباسیل‌ها به آن چسبیده اند).

۳.  $\text{PH} > 4/5$  ترشحات واژینال.

۴. آزمایش whiff: ترشحات واژینال بوی ماهی می‌دهد (قبل یا بعد از اضافه کردن ۱۰٪ KOH).

روش‌های مولکولی دقیق‌تر نیز برای تشخیص قطعی وجود دارد که فعلاً در این دستورالعمل توصیه نمی‌شود.

## نکات مهم

در طول درمان با مترونیدازول، تا ۲۴ ساعت و تینیدازول تا ۷۲ ساعت بعد از آخرین دُز دارو، از مصرف الکل خودداری شود.

باید در طول درمان کامل از نزدیکی پرهیز کرده و یا از کاندوم استفاده کنند. از دوش واژینال پرهیز کنند.

کرم کلیندامایسین به دلیل اینکه پایه چربی دارد ممکن است باعث تضعیف کاندوم لاتکس شود و تا ۵ روز پس از استفاده از آن، اثرش باقی بماند و باید به بیمار گوشزد نمود.

| جدول ۳۵: درمان توصیه شده برای واژینوز باکتریال                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>قرص مترونیدازول ۵۰۰mg هر ۱۲ ساعت برای ۷ روز</li> <li>یا</li> <li>ژل مترونیدازول ۰.۷۵٪ روزی یک اپلیکاتور پر برای ۵ روز</li> <li>یا</li> <li>کرم کلیندامایسین ۲٪ شبی یک اپلیکاتور پر برای ۷ روز</li> <li>یا</li> <li>قرص تینیدازول، ۲g روزانه برای ۲ روز</li> </ul>         |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>تینیدازول ۲g خوراکی روزانه برای ۲ روز</li> <li>یا</li> <li>تینیدازول ۱g خوراکی روزانه برای ۵ روز</li> <li>یا</li> <li>کلیندامایسین ۳۰۰mg خوراکی دو بار در روز برای ۷ روز</li> <li>یا</li> <li>کلیندامایسین اوول واژینال ۱۰۰mg یک نوبت در هنگام خواب برای ۳ روز</li> </ul> |

## پیگیری

در صورت برطرف شدن علائم نیاز به پیگیری ندارد. با توجه به تداوم یا عود مکرر علائم، به بیمار گوشزد می‌شود که در صورت بروز علائم، مجدداً مراجعه کند. در زنانی که مکرراً دچار واژینوز باکتریال می‌شوند ممکن است بتوان پس از تکمیل یک نوبت درمانی، از رژیم دارویی ژل مترونیدازول ۷۵٪ دو بار در هفته برای ۶-۴ ماه استفاده کرد، اگرچه تأثیر قطعی آن ثابت نشده است:

## درمان شریک جنسی

درمان روتین همسر توصیه نمی‌شود.

## درمان در بارداری

درمان در زمان بارداری در زنان علامت‌دار با رژیم مشابه فوق توصیه می‌شود. استفاده از مترونیدازول در بارداری و شیردهی ممنوعیتی ندارد فقط اگر برای مادر شیرده دُز واحد ۲g یک‌جا تجویز شود، بهتر است ۲۴-۱۲ ساعت شیر دهی را متوقف کند.



## در مبتلایان به HIV:

واژینوز باکتریال با شیوع بیشتری در در مبتلایان به HIV دیده می‌شود ولی درمان آن با سایرین تفاوتی ندارد.

شکل ۳: واژینوز باکتریال

**نکات عملی:** توجه به نوع ترشحات، آزمایش تعیین PH، آزمایش استفاده از KOH می‌تواند در بالین بیمار و در کمترین زمان برای تشخیص استفاده شود

## ۹-۳-۲ کاندیدیازیس

کاندیدا آلبیکنس شایع‌ترین علت این واژینیت است. تا ۲۰٪ موارد مبتلایان ممکن است بدون علامت باشند. واژینیت کاندیدیایی معمولاً انتقال جنسی ندارد و درمان همسر معمولاً توصیه

نمی‌شود. گاهی ممکن است در زنانی که دچار واژینیت‌های مکرر کاندیدایی می‌شوند تصمیم به درمان همسر بگیرید، این مردان مبتلا به بالانیت کاندیدایی هستند که با قرمزی یا التهاب نوک مجرای ادرار مردانه تظاهر می‌کند. در صورت بروز علائم معمولاً خارش vulva (فرج)، سوزش، درد در حین نزدیکی، سوزش ادرار خارجی و ترشحات آب پنی‌ری واژینال است. در معاینه قرمزی ناحیه یا خراش‌های ناشی از خارش شدید و ادم پیدا می‌شود. بر اساس تظاهرات بالینی، میکروبیولوژی، فاکتورهای میزبانی و پاسخ به درمان، ولوواژینیت کاندیدایی بدون عارضه و عارضه‌دار تقسیم می‌شود. حدود ۲۰-۱۰٪ زنان مبتلا به ولوواژینیت کاندیدایی عارضه دار می‌شوند که نیازمند اقدامات تشخیصی درمانی اختصاصی تر است.

### ولوواژینیت کاندیدایی بدون عارضه

معمولاً تشخیص بالینی است. با داشتن علائمی چون سوزش ادرار خارجی و خارش فرج، درد، تورم و قرمزی، خراش‌های ناشی از خارش شدید و ترشحات دلمه‌ای غلیظ مشخص می‌شود. برای تشخیص می‌توان از روش‌های زیر استفاده کرد:

- اسمیر مرطوب (سالین، ۱۰٪ KOH)، رنگ آمیزی گرم ترشحات که هیف، سودو هیف و جوانه‌ها را نشان می‌دهد.

- کشت ترشحات یا سایر تکنیک‌های حساس تر تشخیصی.

معمولاً PH واژن طبیعی است ( $PH < 4/5$ ). آزمایش PCR تأیید شده برای کاندیدا وجود ندارد.

### درمان همسر

ولوواژینیت کاندیدایی معمولاً جزو بیماری‌های آمیزشی نیست و درمان همسر توصیه نمی‌شود. اما ممکن است در موارد خاص در زنانی که حملات مکرر کاندیدا پیدا می‌کنند، توصیه به درمان همزمان همسر شود. تعدادی از این مردان بالانیت کاندیدایی دارند که با قرمزی و التهاب گلنس پنیس تظاهر می‌کند.

### کاندیدیازیس مکرر

توصیه می‌شود که عوامل مستعد کننده کاندیدیازیس مکرر نظیر مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، ژل‌های شستشو دهنده واژن، دوش واژینال به حداقل برسد. درمان همزمان کانون روده‌ای عفونت با نیستاتین خوراکی یا فلوکونازول در پیشگیری از ابتلا مکرر به کاندیدا مؤثر نیست. دیابت کنترل نشده، نقص ایمنی و مصرف کورتیکواستروئیدها می‌توانند منجر به ابتلای مکرر به واژینیت کاندیدیایی شود.

| جدول ۳۶: درمان توصیه شده برای واژینیت کاندیدیایی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• کرم کلوتریمازول ۲٪ داخل واژینال برای ۳ روز</li> <li>• کرم کلوتریمازول ۱٪ داخل واژینال برای ۷-۱۴ روز</li> <li>• کرم میکونازول ۴٪ داخل واژینال یا شیاف ۲۰۰mg برای ۳ روز</li> <li>• کلوتریمازول واژینال ۵۰۰mg به عنوان دُز واحد</li> <li>• نیستاتین واژینال ۱۰۰۰۰۰ IU روزانه ۱۴ روز</li> <li>• فلوکونازول ۱۵۰mg خوراکی دُز واحد</li> </ul> |

**نکته:** کرم‌های واژینال مورد استفاده ممکن است باعث پارگی کاندوم شوند.

**درمان واژینیت کاندیدیایی در بارداری:** فقط از درمان‌های موضعی و به مدت ۷ روز استفاده شود. در صورتی که در طی یک سال ۴ مرتبه یا بیشتر فرد دچار واژینیت کاندیدیایی شود، به عنوان کاندیدیازیس مکرر نامیده می‌شود. در این شرایط معمولاً دوره درمان کوتاه مدت برای پاسخ بالینی مناسب کافی نیست.

| جدول ۳۲: درمان توصیه شده برای واژینیت کاندیدیایی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• کرم کلوتریمازول ۲٪ داخل واژینال برای ۳ روز یا</li> <li>• کرم کلوتریمازول ۱٪ داخل واژینال برای ۷-۱۴ روز یا</li> <li>• کرم میکونازول ۴٪ داخل واژینال یا شیاف ۲۰۰mg برای ۳ روز یا</li> <li>• کلوتریمازول واژینال ۵۰۰mg به عنوان دُز واحد یا</li> <li>• نیستاتین واژینال ۱۰۰۰۰۰ IU روزانه ۱۴ روز یا</li> <li>• فلوکونازول ۱۵۰mg خوراکی دُز واحد</li> </ul> |
| درمان کاندیدیازیس مکرر یا کاندیدیازیس شدید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• فلوکونازول ۱۵۰mg برای سه نوبت در روزهای ۱ و ۴ و ۷</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| در صورت عدم پاسخ و بروز مجدد علائم، بیمار تحت درمان نگهدارنده قرار بگیرد:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• فلوکونازول ۱۵۰mg هفتگی برای ۶ ماه</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**نکات عملی:** توجه به سوزش ادرار و ادم vulve، خراش‌های ناشی از خارش شدید و ترشحات غلیظ آب پنیری و دلمه ای و PH نرمال واژن ( $PH < 4/5$ ) می‌تواند در بالین بیمار و در کمترین زمان برای تشخیص استفاده شود.



شکل ۴: کاندیدیازیس واژینال

### در مبتلایان به HIV:

شیوع کاندیدیازیس در زنان مبتلا به HIV به مراتب بیشتر از افراد غیر مبتلاست. با پیشرفت بیماری به سمت ایدز و نقص ایمنی، شدت کاندیدیازیس واژینال نیز بیشتر می‌شود. درمان در موارد کاندیدیازیس با و بدون عارضه مشابه سایرین است.

### ۱۰-۳-۲ زگیل تناسلی

زگیل تناسلی که به نام کوندیلوما آکومیناتا هم نامیده می‌شود، توسط انواع متنوعی از ویروس HPV ایجاد می‌شود. ویروس پاپیلوم انسانی (HPV) یک پاتوژن شایع منتقله از طریق تماس جنسی است. حدود ۱۰۰ نوع از این ویروس شناخته شده است. حدود ۴۰ نوع آن می‌تواند بیماری‌های ناحیه تناسلی ایجاد نماید. بیشتر موارد عفونت HPV بدون علامت بوده و می‌تواند خودبه‌خود بهبود یابد. بیشتر افراد فعال از نظر جنسی حداقل یک بار در طول عمر مبتلا به HPV می‌شوند. انواع انکوژن و پرخطر این ویروس (شامل انواع ۱۸ و ۱۶) می‌تواند با بدخیمی یا پیش بدخیمی در دهانه رحم، پنیس، ولوو، آنال، واژینال و اوروفارنکس ارتباط داشته باشند. در حالی که انواع غیر انکوژن و کم خطر (شامل انواع ۱۱ و ۶) عامل ایجاد کننده بیشتر از ۹۰٪ موارد زگیل‌های تناسلی و پاپیلوماتوز راجعه تنفسی هستند. زگیل‌های تناسلی معمولاً از طریق جنسی انتقال می‌یابند ولی انتقال مادر به فرزند در حین زایمان هم می‌تواند رخ دهد.

زگیل‌های تناسلی معمولاً به صورت ضایعات منفرد یا متعدد ظاهر می‌شوند و بدون درد هستند. زگیل‌های نرم و غیر شاخی در مناطق گرم و مرطوب بدون پوست رشد می‌کنند. در حالی که زگیل‌های سفت و شاخی در نواحی خشک و مودار پوست دیده می‌شوند. زگیل‌ها بدون درد بوده و عوارض شدیدی ندارند. مگر در شرایطی که ایجاد انسداد نمایند و مخصوصاً

در زنان حامله گاه‌ها زگیل‌ها نمای گل کلمی ایجاد می‌کنند. در حاملگی و در صورتی که ترشح داشته باشند زگیل‌ها می‌توانند به سرعت رشد کرده و پخش شوند. در مردان مناطق شایع بروز زگیل تناسلی شامل پنیس، پرینه، مقعد، داخل مجرای ادراری و مناطق زیر ختنه گاه می‌باشد. در زنان ولو، دیواره واژن، پرینه و مقعد و دهانه رحم مناطق شایع بروز زگیل تناسلی هستند. تشخیص این بیماری با معاینه بالینی است.

شرکای جنسی نیز باید از نظر وجود زگیل معاینه شوند. به بیماران دارای زگیل‌های آنورثیتال، باید خطر انتقال به شرکای جنسی را آموزش داد. بکار بردن کاندوم برای کمک به کاهش انتقال مفید است.

برای زگیل تناسلی هیچ درمان دارویی ضدویروسی اختصاصی وجود ندارد و هیچ درمانی هم کاملاً علاج‌بخش نیست. با درمان موضعی می‌توان زگیل را از بین برد، ولی احتمال عود و بازگشت وجود دارد. این مسائل را باید قبل از درمان به بیمار توضیح داد.



شکل ۵: زگیل تناسلی

### پیشگیری

قابل اعتمادترین روش برای پیشگیری از ابتلای به HPV خویشتن‌داری در افراد مجرد و وفاداری به همسر در افراد متاهل است. استفاده صحیح و همیشگی از کاندوم و محدود کردن شرکای جنسی می‌تواند خطر ابتلا را کاهش دهد ولی پیشگیری کننده کامل نیست.

در حال حاضر برای پیشگیری از ابتلای به HPV دو نوع واکسن وجود دارد. واکسن دو ظرفیتی سرواریکس که بیشتر با هدف پیشگیری از ابتلای به تایپ ۱۶ و ۱۸ ویروس است. ۷۰٪ سرطان‌های دهانه رحم با این دو تیپ ارتباط دارند. واکسن ۴ ظرفیتی گارداسیل هم علیه چهار تیپ ۱۱، ۱۶، ۱۸ و ۳۱ محافظت می‌کند. البته یک نوع واکسن ۹ ظرفیتی هم اخیراً برای پیشگیری از ۹ تیپ (۶، ۱۱، ۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۴۵، ۵۲ و ۵۸) تولید شده است.

برای دختران ۱۱-۱۲ سال واکسن توصیه می‌شود و می‌توان از سن ۹ سالگی واکسیناسیون را شروع کرد. اگر واکسن قبل از شروع فعالیت جنسی دریافت شده باشد، بیشترین اثربخشی را در شرایطی دارد. برای زنان و دخترانی که قبل از سن ۲۶-۱۳ سالگی واکسن دریافت نکرده‌اند یا واکسیناسیونشان کامل نیست، نیز توصیه می‌گردد. واکسن چهار ظرفیتی و نه ظرفیتی برای پسران و مردان ۲۱-۱۳ سال توصیه می‌گردد و می‌توانند از ۹ سالگی هم شروع نمایند. این واکسن‌ها برای زنان حامله توصیه نمی‌شود. در کشورهای غربی با توجه به اینکه شروع فعالیت جنسی در سنین پایین‌تر می‌باشد، معمولاً واکسن برای زنان و مردان بالای ۲۶ سال توصیه نمی‌شود. می‌توان واکسن HPV را صرف نظر از داشتن سابقه زگیل تناسلی یا پاپ اسمیر غیر طبیعی یا ضایعات پیش سرطانی ناحیه مقعدی-تناسلی، تزریق کرد.

همه این واکسن‌ها در سه دُز تجویز می‌شوند و در یک دوره ۶ ماهه کامل می‌گردد. نوبت دوم، ۱-۲ ماه بعد از نوبت اول و نوبت سوم، ۶ ماه بعد از نوبت اول تجویز می‌شود. زنانی که علیه HPV واکسینه شده‌اند، هم باید غربالگری روتین برای سرطان دهانه رحم انجام دهند. زیرا واکسن تمام تیپ‌های انکوژن HPV را پوشش نمی‌دهد.

«واکسن HPV موجود در کشور مورد تایید وزارت بهداشت می‌باشد. ولی با توجه به ارائه رایگان کلیه واکسن‌ها در برنامه واکسیناسیون کشوری، استفاده از واکسن در برنامه کشوری در حال بررسی است».

در زنانی که واکسن HPV دریافت می‌کنند، معاینه منظم سرویکس و پاپ اسمیر تاکید می‌گردد.

## تشخیص

تشخیص زگیل تناسلی اغلب بالینی است ولی می‌توان در موارد مشکوک با انجام بیوپسی به تشخیص قطعی رسید. آزمایش HPV-PCR برای تشخیص زگیل تناسلی توصیه نمی‌شود.

## درمان

هدف از درمان رفع ظاهری ضایعات است. اگر زگیل تناسلی بدون درمان رها شود، ممکن است خودبه‌خود رفع شود یا بدون تغییر بماند یا تعداد و اندازه‌اش افزایش یابد. درمان زگیل تناسلی به کاهش استرس روحی بیماران کمک می‌کند و نگرانی بیمار را درباره شکل ظاهری زگیل‌ها در ناحیه تناسلی‌اش کاهش می‌دهد. زگیل تناسلی می‌تواند ظرف یک‌سال خودبه‌خود رفع گردد. بنابراین، در برخی موارد می‌توان بدون درمان، بیمار را پیگیری نمود. درمان‌هایی که در حال حاضر برای زگیل تناسلی وجود دارد، می‌تواند رفع ضایعات عفونت زایی را کاهش دهد، ولی ریشه کن نمی‌کند.

برای انتخاب روش درمانی برای زگیل تناسلی مواردی چون هزینه، تبحر پزشک، تمایل بیمار عوارض جانبی، محل ضایعه تعداد و اندازه ضایعه و همکاری بیمار را باید در نظر گرفت. گاهی هم می‌توان در شرایطی درمان ترکیبی را بکار برد (مثلا کرایوتراپی همراه با درمان موضعی که توسط خود بیمار بکار رود).

رژیم درمانی توصیه شده برای زگیل‌های تناسلی - مقعدی خارجی (پنیس کشاله ران، ولوو، اسکروتوم، پرینه، قسمت خارجی و اطراف مقعد):

- درمان‌هایی که توسط خود بیمار انجام می‌شود:

- کرم ۵٪ ایمی کوئیمود

- پنج فلورو یوراسیل ۵FU هفته ای دو بار (در صورت وجود ضایعات در واژن ۵FU توصیه نمی‌شود).

- درمان‌هایی که توسط پزشک انجام می‌شود:

- کرایوتراپی با نیتروژن مایع یا کرایو پروب.

- جراحی با هر یک از تکنیک‌های کورتاژ، الکتروسرجری، لیزر، برش با قیچی

(tangential scissor excision) یا برداشت ضایعه با تراشیدن (tangential

shave excision).

○ تری کلرواستیک اسید (TCA) یا بی کلرواستیک اسید (BCA) ۸۰-۹۰٪.

**نکته:** با توجه به اینکه بخار ناشی از الکتروسرجری و لیزر خطر انتقال ویروس از طریق استنشاق را افزایش می‌دهد، رعایت احتیاط لازم (هواکش با فیلتر مخصوص) ضروری است. نکته مهم این است که بسیاری از افراد دارای زگیل در اطراف مقعد، ممکن است هم‌زمان در داخل مقعد هم زگیل داشته باشند. بنابراین، بهتر است در بیمارانی که زگیل در اطراف مقعد دارند، داخل مقعد هم با یکی از روش‌های معاینه با انگشت (TR)، آنوسکوپی استاندارد یا آنوسکوپی high-resonance دیده شود.

استعمال کرم ایمی کویمود ۵ درصد توسط انگشت، ۳ بار در هفته و به مدت ۱۶ هفته یا تا بهبود ضایعه استفاده شود. شب‌ها وقت خواب مالیده و صبح شسته شود (محل تماس باید با آب و صابون، ۶ تا ۱۰ ساعت بعد از مصرف شسته شود). استفاده از پنج فلوروپوراسیل (۵FU) تقریباً شبیه ایمیکوئیمود می‌باشد. فقط دو بار در هفته استفاده می‌شود.

نکته مهم این است که ایمنی هیچیک از ۲ دارو در زمان بارداری اثبات نشده است. یکی از روش‌هایی که قبلاً برای درمان زگیل تناسلی به وفور بکار می‌رفت، استفاده از پودوفیلین ۱۰ تا ۲۵ درصد در محلولی از بنزوئین بود که هر چند در حال حاضر هنوز توسط برخی پزشکان و کلینیسین‌ها بکار می‌رود. این محلول برای درمان زگیل با دقت روی ضایعات، بدون تماس با نسج سالم اطراف بکار می‌رود. زگیل‌های سیستم تناسلی خارجی و اطراف مقعد باید ۱ تا ۴ ساعت بعد از مصرف پودوفیلین شسته شوند. قبل از کاربرد اسپکولوم یا آنوسکوپ، باید پودوفیلین مصرفی برای درمان زگیل‌های سطوح اپیتلیایی ژنیتال و آنال خشک شوند. درمان باید هر هفته تکرار شود. اگر پس از ۸-۶ بار استفاده از پودوفیلین همچنان زگیل باقی مانده باشد باید بیمار به یک مرکز تخصصی‌تر ارجاع شود. عده‌ای از کارشناسان، با کاربرد پودوفیلین برای درمان زگیل‌های مقعد مخالفند. پودوفیلین را نباید با مقادیر زیاد استفاده کرد؛ زیرا سمی است و به آسانی جذب می‌شود. این دارو در بارداری و شیردهی نیز منع مصرف دارد.

در بعضی از کشورها پودوفیلوکس استفاده می‌شود. استفاده از محلول پودوفیلوکس ۵/۰ درصد یا ژل، می‌تواند توسط خود بیمار با یک سواب پنبه‌ای به زگیل‌های قابل رویت دو بار در روز برای ۳ روز مالیده شود. اگر نیاز به تکرار بود، پس از ۴ روز دوباره این سیکل را

تکرار کند. این سیکل را می‌توان ۴ تا ۵ بار تکرار نمود. حجم کلی پدوفیلین / پدوفیلوتوکسین نباید بیشتر از ۵/۰ میلی لیتر در روز باشد و سطح کلی منطقه مورد درمان نباید بیشتر از ۱۰ سانتی‌متر مربع باشد.

TCA یا تری کلرواستیک اسید (۸۰ درصد تا ۹۰ درصد) باید به‌دقت و بدون تماس با نسوج، روی زگیل‌ها مالیده‌شود؛ سپس روی نواحی درمان‌شده، پودر تالک یا بیکربنات سدیم پاشیده شود تا اسید اضافی برداشته شود. این روش می‌تواند هفته‌ای یک‌بار تکرار شود. این روش کوتریزاسیون شیمیایی سریع ایجاد می‌نماید. جذب سیستمیک ندارد و در حاملگی کاملاً بی‌ضرر است.

در صورتی که پس از دو ماه درمان با پدوفیلین، پدوفیلوتوکسین یا TCA زگیل از بین نرفت، بیمار را برای بررسی‌های بیشتر به مرکز تخصصی ترارجاع دهید.

کرایوتراپی با نیتروژن مایع، دی اکسید کربن جامد یا پروپ سرما، که باید هر ۲-۳ هفته تکرار شوند. لازم به توضیح است که در هر جلسه دو سیکل درمان انجام شود. کرایوتراپی سمی نیست؛ نیازی به بی‌حسی ندارد و اگر به‌طور دقیق بکار رود، ایجاد اسکار نمی‌کند. در حاملگی و شیردهی کاملاً ایمن است.

درمان زگیل‌های واژینال یا سرویکس و نیز زگیل‌های مجرای ادراری و مقعدی در زنان و مردان باید در یک مرکز تخصصی (کلینیک پوست یا STI) انجام شود.

رژیم‌های توصیه شده برای درمان زگیل‌های تناسلی در قسمت‌های مخاطی و داخلی ژنیتال شامل واژن، سرویکس، آنال و داخل مجرای ادراری مردان:

### زگیل‌های واژن

- کرایوتراپی با نیتروژن مایع (کرایوپروب توصیه نمی‌شود، چون احتمال سوختن واژن و فیستول وجود دارد).
- برداشت با جراحی.
- TCA یا BCA (۸۰ درصد تا ۹۰ درصد).

### زگیل‌های سرویکس

- کرایوتراپی با نیتروژن مایع
- برداشت جراحی
- TCA یا BCA (۸۰ درصد تا ۹۰ درصد).

### زگیل‌های داخل مقعدی

باید با یک متخصص مشاوره نمود. در زنانی که یک ضایعه اگزوفیتیک سرویکس دارند قبل از شروع درمان زگیل باید بیوپسی برای بررسی و رد SIL با گرید بالا انجام شود. زگیل‌های سرویکس نباید تا زمان مشخص شدن نتایج پاپ اسمیر درمان شوند.

- کرایوتراپی با نیتروژن مایع
- برداشت جراحی
- TCA یا BCA (۸۰ درصد تا ۹۰ درصد).

### زگیل‌های داخل مه‌آ و مجرا

- کرایوتراپی
- برداشت با جراحی

اورتروسکوپی برای تشخیص زگیل‌های داخل مجرا ضروری است. در مردان دارای زگیل‌های راجعهٔ مأ باید آن را مدنظر داشت. بعضی افراد باتجربه، برداشتن زگیل‌ها از طریق جراحی الکتریکی را ترجیح می‌دهند. بکاربردن کرم ۵ درصد فلوروآوراسیل یا تیوتپا ممکن است مؤثر باشد؛ اما ارزیابی کافی نشده است. پودوفیلین نباید بکار رود.

### پیگیری

در بیشتر بیماران مبتلا به زگیل‌های تناسلی - مقعدی ظرف سه ماه از شروع درمان پاسخ بالینی مناسب دیده می‌شود. عواملی که می‌توانند روی پاسخ به درمان نقش داشته باشند، شامل ضعف سیستم ایمنی و همکاری بیمار است. در کل زگیل‌هایی که در چین‌های پوستی یا مناطق مرطوب تناسلی قرار دارند، پاسخ بهتری به درمان‌های موضعی می‌دهند. در صورتی که پاسخ بالینی مناسب بعد از تکمیل دوره درمانی با یک روش دیده نشد یا در صورتی که روش بکار

برده شده عوارض جانبی جدی داشت، می‌توان روش درمان را عوض کرد. به طور کلی عوارض درمان‌های فوق کم هستند. هایپوپلیگماتتاسیون و هایپرپلیگماتتاسیون پوست می‌تواند از عوارض کرایوتراپی و الکتروسرجری یا ایمی کوئیمود باشد. اسکارهای هایپرتروفیک نادر هستند. معمولاً در شرایطی رخ می‌دهند که بین درمان‌ها، به بیمار فرصت کافی برای ترمیم داده نشود. ندرتاً درمان باعث بروز سندروم‌های درد مزمن می‌شود (مثلاً هایپرستزی یا ولووداینیا در محل درمان). از عوارض درمان زگیل‌های مقعدی درد موقع اجابت مزاج یا بروز فیستول است.

### نکات مهم در مشاوره

- ✓ ابتلای به ویروس HPV بسیار شایع است و می‌تواند غیر از ناحیه مقعدی - تناسلی نواحی دیگری مثل دهان و حلق را هم درگیر نماید.
- ✓ وقتی دو شریک جنسی مبتلا به زگیل تناسلی یا مبتلا به HPV هستند، نمی‌توان دقیقاً مشخص نمود که ابتدا کدامیک مبتلا شده و عفونت را به دیگری منتقل کرده است.
- ✓ ابتلای به HPV به این مفهوم نیست که خود فرد یا همسرش حتماً روابط جنسی خارج از چارچوب خانواده داشته‌اند.
- ✓ بیشتر افرادی که مبتلا به HPV می‌شوند، بدون عارضه خاصی به طور کامل از ویروس پاک می‌شوند. اگر فردی ویروس از بدنش پاک نشود، ممکن است مبتلا به زگیل تناسلی یا ضایعات سرطانی یا پیش سرطانی در ناحیه تناسلی یا حتی سر و گردن شود.
- ✓ ابتلای به ویروس می‌تواند در طی تماس جنسی دهانی و نیز تماس جنسی بدون دخول هم رخ دهد. این ویروس می‌تواند از مادر حامله به نوزادش در حین زایمان منتقل شود.
- ✓ زنان مبتلا به HPV می‌توانند باردار شوند و دوران بارداری طبیعی داشته باشند.
- ✓ هیچ آزمایشی وجود ندارد که نشان دهد کدام نوع HPV می‌تواند از بدن پاک شود، کدام پایدار بماند و کدام پیشرفت نماید. این آزمایشات فقط در شرایط خاصی توصیه می‌گردد.
- ✓ زنان مبتلا به زگیل تناسلی نیاز به انجام آزمایش پاپ اسمیر بیشتری از سایر زنان ندارند.
- ✓ زمان ابتلای به ویروس HPV را نمی‌توان به طور دقیق مشخص نمود. فرد می‌تواند ماه‌ها و حتی سال‌ها قبل از ظهور ضایعات زگیل مبتلا به HPV شده باشد.

- ✓ افراد بدون علامت مبتلا به HPV هم می‌توانند بیماری را به شرکای جنسی خود منتقل نمایند.
- ✓ شرکای جنسی می‌توانند ویروس HPV را به هم منتقل کنند، درحالی‌که فقط یکی علامت‌دار باشد یا حتی هیچ کدام ضایعه قابل رویتی نداشته باشند.
- ✓ اگر زگیل تناسلی درمان نشود ممکن است سه حالت رخ دهد: خودبه‌خود رفع شود، بدون تغییر باقی بماند یا تعداد و اندازه اش بزرگتر شود.
- ✓ هر چند زگیل تناسلی یک بیماری شایع بوده و بیشتر تیپ‌های ویروس HPV کم خطر هستند، ولی ذکر تشخیص زگیل تناسلی ممکن است استرس و نگرانی زیادی برای بیمار ایجاد نمایند.
- ✓ درمان ضایعات را از بین می‌برد ولی ویروس می‌تواند تا مدت‌ها در بدن باقی بماند. بنابراین، عود بیماری خصوصاً در سه ماه اول بعد از درمان شایع است.
- ✓ بیماران مبتلا به زگیل تناسلی بهتر است از نظر سایر بیماری‌های آمیزشی هم بررسی شوند.
- ✓ فرد مبتلا به زگیل تناسلی بهتر است تا رفع کامل ضایعات از اتخاذ شریک جنسی جدید پرهیزد. البته HPV می‌تواند بعد از رفع ضایعات هم به شریک جنسی منتقل شود.
- ✓ اگر کاندوم به صورت مداوم و صحیح استفاده شود، می‌تواند شانس انتقال را به شریک جنسی کمتر نماید. در هر حال، چون کاندوم همه قسمت‌های ناحیه تناسلی را نمی‌پوشاند، نمی‌تواند محافظت‌کننده کاملی باشد.
- ✓ واکسن HPV می‌تواند از ابتلا جلوگیری نماید، ولی برای فردی که در حال حاضر زگیل تناسلی قابل رویت دارد نقش درمانی ندارد.

### اقدامات لازم برای شریک جنسی

فرد مبتلا به زگیل تناسلی باید شریک یا شرکای جنسی اش را مطلع نماید. شرکای جنسی چنین فردی نیز باید مشاوره شوند. هرچند شرکای جنسی هم ممکن است علیرغم بدون علامت بودن آلوده شده باشند ولی انجام آزمایش HPV در اینها توصیه نمی‌شود. به شرکای جنسی توصیه می‌شود تحت یک معاینه دقیق قرار گرفته و از نظر سایر بیماری‌های آمیزشی بررسی شوند. در

خصوص شرکای جنسی که فرد مبتلا به زگیل تناسلی در آینده خواهد داشت توصیه ای وجود ندارد چرا که مدت زمان باقی ماندن ویروس در بیماران بعد از رفع ضایعات نامعلوم است.

### HPV در بیماران مبتلا به HIV:

افراد مبتلا به ویروس HIV بیشتر از افراد HIV منفی در معرض خطر ابتلای به ویروس HPV هستند. به علاوه، احتمال اینکه این افراد در مقایسه با افراد HIV منفی ضایعات بزرگتر و متعددتر داشته باشند یا به درمان پاسخ مناسبی ندهند، بیشتر است. احتمال عود در این گروه نیز بیشتر است. با وجود این تفاوتی در درمان بیماران مبتلا به HIV و سایر بیماران وجود ندارد. اسکوآموس سل کارسینومای ایجاد شده بر روی ضایعات زگیل در افراد دارای ضعف سیستم ایمنی شایع تر است. بنابراین، در افراد با ایمنی ضعیف در موارد ضایعات مشکوک بیوپسی توصیه می گردد.

### ۱۱-۳-۲ میکوپلازما ژنیتالیوم

این ارگانیسم به عنوان یکی از علل یورتریت‌های مردانه محسوب می شود. ممکن است ۲۰-۱۵٪ موارد یورتریت‌های غیر گنوکوکی را تشکیل دهد و مخصوصاً در موارد یورتریت‌های راجعه اهمیت پیدا می کند. علی‌رغم یافته‌های اولیه، هنوز شواهد قطعی به نفع اینکه این ارگانیسم با نازایی مردانه و سایر مشکلات تناسلی ارتباط داشته باشد، وجود ندارد. عموماً میکوپلازما ژنیتالیوم در زنان بدون علامت است. در موارد جدا شده، اغلب در زمینه وجود یک سرویسیت بوده و بالقوه می تواند منجر به ایجاد PID شود. مطالعات محدودی نشان داده است که در زنان با نازایی ناشی از عوامل مربوط به لوله‌های فالوپ، میزان آنتی بادی ضد میکوپلازما ژنیتالیوم بالاتر بوده است. همین موضوع مسئله ارتباط این ارگانیسم را با نازایی زنان مطرح کرده است.

مسلماً شیوع میکوپلازما ژنیتالیوم در بیماری‌های آمیزشی در زنان و مردان به مراتب نسبت به میکوپلازما هومینیس کمتر می باشد.

### تشخیص

روش تشخیصی ارجح استفاده از NAAT در نمونه‌های ادرار، ترشحات واژینال، سواپ سرویکال و بیوپسی اندومتر است. با توجه به محدودیت دسترسی به تشخیص آزمایشگاهی این

ارگانیزم، در موارد یورتریت‌های مکرر یا PIDهای مکرر و مقاوم به درمان باید به میکوپلاسما ژنیتالایوم فکر کرد.

### درمان

**درمان یورتریت:** آزیترومایسین ۱g درمان انتخابی برای میکوپلاسما ژنیتالایوم است ولی داکسی‌سیکلین تأثیری بر این ارگانیزم ندارد. برخی معتقدند که در موارد مقاوم، درمان طولانی‌تر ممکن است تأثیر بهتری داشته باشد. در این شرایط آزیترومایسین ۵۰۰mg روز اول و متعاقباً ۲۵۰mg روزانه تا ۴ روز توصیه می‌شود.

**درمان PID:** در موارد بروز PIDهای مکرر یا مقاوم به درمان، باید به فکر میکوپلاسما ژنیتالایوم باشیم. در این شرایط تنها داروی توصیه شده موکسی‌فلوکسازین ۴۰۰mg روزانه به مدت ۱۴ روز است.

### درمان شریک جنسی

درمان شریک جنسی بر اساس موارد مشابه دستورالعمل نحوه برخورد با شریک جنسی در موارد یورتریت غیر گنوکوکی، سرویسیت و PID می‌باشد. بدیهی است که شرکای جنسی که در طی ۶۰ روز قبل از بروز علائم فرد با وی تماس جنسی داشته باشند، باید درمان شوند.

### پیگیری

در صورت تشخیص قطعی و درمان، پیگیری خاصی توصیه نمی‌شود. درمان موارد مبتلا به HIV نیز نظیر سایرین می‌باشد.

### ۱۲-۳-۲ شپش عانه

بیماران مبتلا به شپش عانه معمولاً با شکایت خارش ناحیه تناسلی یا مشاهده شپش یا رشک آن مراجعه می‌کنند. عامل آن Phthirus Pubis نام دارد و معمولاً با تماس جنسی منتقل می‌شود.

### تشخیص

- ۱- مورد مشکوک: وجود خارش در ناحیه سر و تن در جامعه مبتلا به شپش.
- ۲- مورد احتمالی: وجود ضایعات به صورت خراش جلدی با یا بدون عفونت و وجود آدنوپاتی موضعی در ناحیه پشت گوش و گردن (در آلودگی به شپش سر)، و وجود

خراش‌های موازی بین دو کتف بر روی شانه (در آلودگی به شپش تن)، دور ناف ناحیه و عانه (در آلودگی به شپش عانه) و مشاهده رشک در نواحی مودار مطروحه.  
۳- مورد قطعی: مشاهده رشک و شپش همراه با مشخصات بالینی فوق.

| جدول ۳۸: درمان توصیه شده برای شپش عانه                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مالیدن کرم پرمترین ۱٪ در مناطق درگیر و شستشو بعد از ۱۰ دقیقه.</li> <li>یا</li> <li>• مالیدن پیرترین به علاوه پیرونیل بوتوکسید در مناطق درگیر و شستشو بعد از ۱۰ دقیقه.</li> </ul>                                                                         |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مالیدن مالاتون ۰.۵٪ در مناطق درگیر و شستشو بعد از ۸ تا ۱۲ ساعت.</li> <li>یا</li> <li>• آیورمکتین ۲۵۰mg/kg تک دُز خوراکی و تکرار آن ۲ هفته بعد.</li> <li>یا</li> <li>• مالیدن شامپو یا لوسیون لیندان ۱٪ در مناطق درگیر و شستشو بعد از ۴ دقیقه.</li> </ul> |

### پیگیری بیماران

اگر یک هفته پس از درمان علائم بیمار باقی ماند، بیمار باید ارزیابی و در صورت تایید شکست درمان با یک رژیم انتخابی، توسط رژیم دیگری جایگزین درمان شود.

### سایر توصیه ها

#### ▪ شرکای جنسی:

- شرکای جنسی در یک ماه گذشته باید درمان شوند. از رابطه جنسی تا زمان ارزیابی پاسخ به درمان و اطمینان از بهبود باید خودداری نمود.

#### ▪ موارد منع مصرف لیندان:

- به علت نگرانی از عوارض لیندان (تشنج و آنمی آپلاستیک) از مصرف آن تا حد امکان باید خودداری کرد.

○ مصرف لیندان در بارداری، شیردهی، کودکان زیر ۱۰ سال، بلافاصله پس از دوش گرفتن، مبتلایان به تشنج یا درماتیت وسیع ممنوع است.

#### ■ مادران باردار:

○ در زنان باردار همه درمان‌های انتخابی جدول ۴۰ ایمن است.

#### ■ آزمایش HIV:

○ کلیه مبتلایان به شپش عانه باید از نظر HIV و سایر بیماری‌های آمیزشی بررسی شوند.

#### ■ درگیری مژه‌ها:

○ شپش عانه که مژه‌ها را درگیر کرده، باید با استفاده از مالیدن یک پماد چشمی یا وازلین بر لبه پلک‌ها دو بار در روز به مدت ۱۰ روز درمان کرد. این پماد باعث خفه شدن شپش و لارو آن می‌شود. پماد نباید در چشم‌ها نفوذ کند.

#### ■ سایر موارد:

○ آیورمکتین باید با غذا مصرف شود.

○ تعویض کلیه لباس‌ها و شستشوی آنها در ماشین رختشویی و خشک شویی با حرارت بالا یا در صورت عدم دسترسی به ماشین رختشویی، قراردادن البسه به مدت نیم ساعت در حرارت بیش از ۶۰ درجه سانتی گراد و ترجیحاً اُطو کردن آنها.

○ لباس‌ها و رختخواب با آب جوش باید شستشو و اتو شود و ۷۲ ساعت با بدن تماس نداشته باشد.

### ۱۳-۳-۲ گال

عامل آن یک مایت به نام *Sarcoptes scabiei* است. گال در بالغین اغلب از طریق تماس جنسی منتقل می‌شود. واضح است که این بیماری از طریق تماس نزدیک بدنی و غیرجنسی نیز منتقل می‌شود. در محیط‌هایی که مردم با تماس‌های خیلی نزدیک زندگی می‌کنند، از جمله مدرسه، منازل پرجمعیت و نامناسب و در مراکزی همچون خانه سالمندان و بیمارستان بیماران روانی، میزان انتقال گال بیشتر است. وقتی که علت احتمالی آلودگی، تماس نزدیک بدنی است، برای جلوگیری از انگ باید از اطلاق بیماری مقاربتی به گال خودداری کرد. به علاوه، برای بیماران مراجعه کننده با گال مقاربتی (از جمله بالغین جوانی که در شرایط مسکونی مناسب

زندگی می‌کنند) تدابیر پیشنهادی متفاوت است. تدابیر درمانی برای چنین بیمارانی باید شامل درمان تمام شرکای جنسی نیز باشد. برای پیشگیری از همه‌گیری‌های گال ناشی از تماس نزدیک غیرجنسی، درمان تمام افراد مبتلا ضروری است.

### تشخیص گال (جرب)

وجود تظاهرات بالینی و ابتلای چند نفر از یک جمع می‌تواند کلید تشخیص باشد ولی تشخیص قطعی گال با بررسی میکروسکوپی و شناسایی مایت، تخم یا مدفوع آن در آزمایشگاه انجام می‌گیرد.

| جدول ۳۹: درمان‌های توصیه شده برای گال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مالیدن کرم پرمترین ۵٪ در همه بدن از گردن به پایین و شستشو بعد از ۸ تا ۱۴ ساعت.</li> <li>یا</li> <li>• آیورمکتین ۲۰۰ mg/kg تک دُز خوراکی و تکرار آن ۲ هفته بعد.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| درمان جایگزین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مالیدن ۳۰ گرم از لوسیون لیندان ۱٪ در همه بدن از گردن به پایین و شستشو بعد از ۸ ساعت.</li> <li>یا</li> <li>• مالیدن لوسیون بنزیل بنزوات ۲۵ درصد روی تمام سطوح بدن از گردن به پایین، هر شب به مدت ۲ شب. بیماران باید قبل از مصرف مجدد دارو و ۲۴ ساعت بعد از آخرین بار استعمال دارو استحمام کنند.</li> <li>یا</li> <li>• مالیدن لوسیون کروتامیتون ۱۰ درصد روی تمام سطوح بدن از گردن به پایین، هر شب به مدت دو شب و شستشوی کامل بدن ۲۴ ساعت بعد از دومین مصرف؛ ادامه درمان تا ۵ شب در بعضی مناطق جغرافیایی ضروری است (کروتامیتون ضد خارش نیز هست).</li> <li>یا</li> <li>• مالیدن محلول نفتی گوگرد ۶ درصد روی تمام سطوح بدن از گردن به پایین، برای ۳ شب؛ بیماران می‌توانند قبل از هر بار مصرف و ۲۴ ساعت بعد از آخرین استعمال حمام نمایند.</li> </ul> |

## سایر توصیه‌ها

### ▪ شرکای جنسی

- شرکای جنسی در یک ماه گذشته و افراد خانواده باید بررسی و در صورت ابتلا درمان درمان شوند.

### ▪ پیگیری بیمار

- اگر دو هفته پس از درمان علائم بیمار باقی ماند، بیمار باید ارزیابی شود. در صورت تایید شکست درمان، می‌تواند ناشی از کاربرد نادرست دارو با مقاومت دارویی باشد. همچنین ممکن است ناشی از عدم درمان سایر مبتلایان در خانواده یا عدم انگل زدایی لباس‌ها و رختخواب باشد. گاه نیز بیمار دچار حساسیت متقاطع به مایت‌های خانگی می‌شود. گاه نیز درمانیت آلرژیک بر مشکل اضافه می‌شود. اگر تصمیم به درمان مجدد گرفته شد، درمان با یک رژیم به چز رژیم اولیه ارجح است.

### ▪ موارد منع مصرف لیندان

- مصرف لیندان در بارداری، شیردهی، کودکان زیر ۱۰ سال، بلافاصله پس از دوش گرفتن، مبتلایان به تشنج یا درمانیت وسیع ممنوع است.

### ▪ درمان شیرخواران، کودکان و مادران شیرده

- در شیرخواران، کودکان زیر ۱۰ سال، زنان باردار و شیرده پرمترین درمان انتخابی است. اما از کروماتیتون یا گوگرد ۶٪ هم می‌شود استفاده کرد.

### ▪ گال نروژی:

- گال نروژی یک شکل بسیار شدید و مسری تر گال است که در افراد با نقص ایمنی از جمله مبتلایان به HIV، ناتوان یا مبتلایان به سوء تغذیه رخ می‌دهد. پاسخ به درمان آن سخت‌تر است و بهتر است از درمان ترکیبی شامل بنزیل بنزوات ۵٪ یا کرم پرمترین ۵٪ روزانه برای ۷ روز و سپس ۲ بار در هفته تا بهبود همراه با ایورمکتین ۲۰۰mg/kg در روزهای ۱، ۲، ۸، ۹ و ۱۵ و گاه ادامه آن در روزهای ۲۲ و ۲۹ برای موارد بسیار شدید استفاده کرد.

### ▪ سایر موارد

- مبتلایان برای پیشگیری از خراش با ناخن، باید ناخن‌های خود را کوتاه کنند.
- آیورمکتین باید با غذا مصرف شود.

- لباس‌ها، ملحفه و حوله‌هایی را که در ۴۸ ساعت قبل از درمان مورد استفاده قرار گرفته اند، با آب جوش شسته و در آفتاب خشک کنید. لوازم شخصی که قابل شستشو نمی‌باشد را باید به مدت ۱۰ روز در یک نایلون پلاستیکی در بسته گذاشته در نور آفتاب قرار داده و سپس استفاده نمایید.
- بیماری تا ۲۴ ساعت پس از درمان مسری است.
- در صورت بروز طغیان در خانه‌های سالمندان، زندان‌ها یا موارد مشابه، همه را باید درمان کرد.

## ۲-۴ تشخیص آزمایشگاهی

تسهيلات آزمایشگاهی در صورت وجود، به تشخیص و درمان عفونت‌های آمیزشی (STIs) کمک می‌کنند. اگرچه در بسیاری از مراکز بهداشتی درمانی اولیه وجود تسهیلات آزمایشگاهی میسر نیست یا وجود ندارد. در شرایطی که این تسهیلات آزمایشگاهی وجود داشته باشند، روش‌های ساده آزمایشگاهی زیر می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند و نتایج در مدت زمان کوتاهی آماده خواهند شد (معمولاً در یک ساعت).

نقش آزمایشگاه در انجام تحقیقات مورد نیاز برای برنامه‌های کشوری حائز اهمیت است.

### ۱-اسمیر مرطوب واژینال (Saline wet mount)

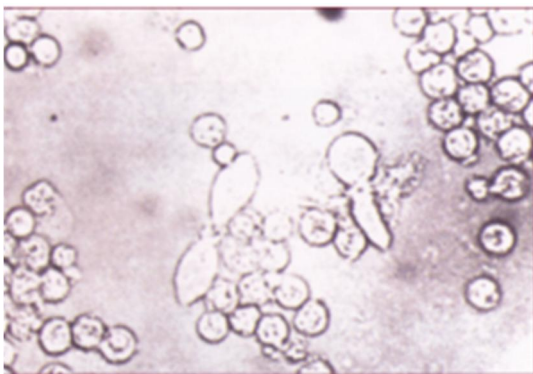
بر روی لام شیشه‌ای ترشحات جمع آوری شده با سواب، از فورنیکس خلفی واژن را روی یک یا دو قطره سرم فیزیولوژی قرار داده و مخلوط کنید. روی آن را با لامل پوشانده و بلافاصله در زیر میکروسکپ (بزرگ‌نمایی  $\times 100$ ) از نظر حرکات نامنظم تریکومونا‌های متحرک، بررسی کنید.

### ۲-اسمیر مرطوب KOH (KOH wet smear)

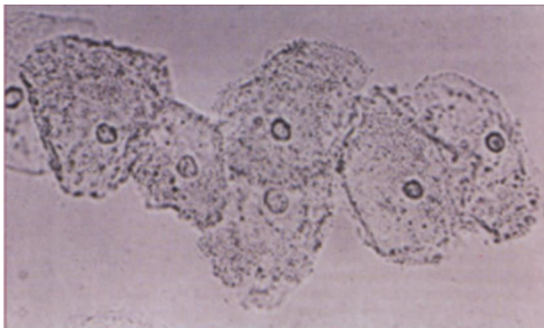
ترشحات واژینال را روی یک قطره هیدروکسید پتاسیم ۱۰٪ ( $\text{KOH}/10\%$ ) بر روی یک لام شیشه‌ای مخلوط کنید. روی آنرا با لامل پوشانده و با بزرگ‌نمایی  $\times 100$  میکروسکپ از نظر وجود مخمر (yeast) بررسی کنید.

### ۳- آزمایش ویف (test Whiff)

ترشحات واژینال را روی لام شیشه‌ای قرارداده و یک قطره هیدروکسید پتاسیم ۱۰٪ به آن اضافه کنید. نمونه را بو کنید، و درنظر داشته باشید که آیا بوی ماهی از آن استشمام می‌شود.



شکل ۶: حرکت اجسام تخم‌مرغی شکل به نفع تریکومونیازیس



شکل ۷: سلول‌های Clue در محلول سرم فیزیولوژی در اسمیر مرطوب واژینال

### ۴- رنگ آمیزی گرم

با استفاده از سواب از ترشحات مجرای ادراری در آقایان و اندوسرویکس در خانم‌ها نمونه تهیه کرده و سواب را بر روی لام شیشه‌ای بغلتانید. لام‌ها را بر اساس رهنمودهای زیر تهیه کنید:

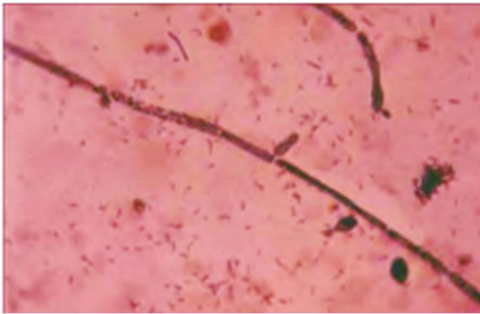
- با حرارت لام‌ها را فیکس کنید.
- لام‌ها را با کریستال ویوله رنگ کرده، پس از ۶۰ ثانیه آبکشی کنید.
- لام‌ها را با یُد رنگ آمیزی کرده، پس از ۶۰ ثانیه آبکشی کنید.
- لام‌ها را به مدت چندثانیه با استن-اتانل رنگ‌بری کنید (تا زمانی که مایع حاصل از شستشو بی‌رنگ شود).
- لام‌ها را با سافرانین رنگ کرده، پس از ۶۰ ثانیه آبکشی کنید.
- اجازه دهید لکه رنگ آمیزی شده به تدریج و به آرامی خشک شود و سپس زیر میکروسکپ (لنز روغنی بزرگ‌نمایی  $\times 1000$ ) بررسی کنید.

## اسمیر واژینال

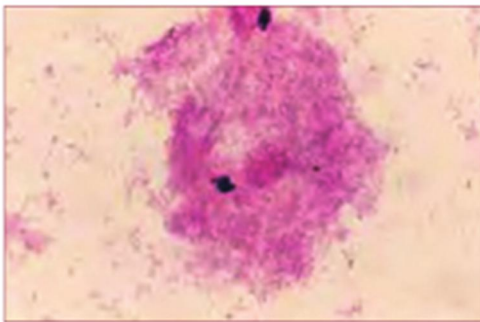
الف) کاندیدیازیس: مشاهده اسپورهای گرم مثبت یا هایفای کاذب (سودوهایفا).

ب) واژینوزیس باکتریال: مشاهده سلول‌های Clue (کوکوباسیل‌های گرم متغیر متصل شده به سلول‌های اپی‌تلیال واژینال).

اسمیرهای سرویکس، مجرای ادراری و مقعد.



شکل ۸: سودوهایفا و اسپورهای کاندیدا در اسمیر رنگ آمیزی شده گرم



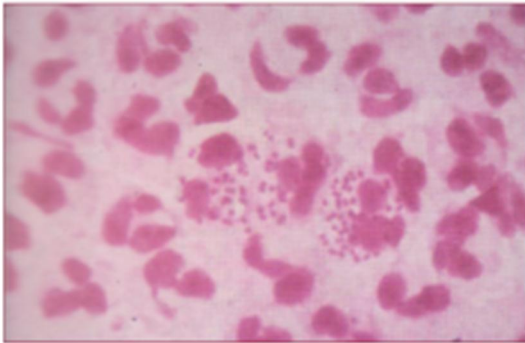
شکل ۹: سلول‌های Clue در اسمیر رنگ آمیزی شده سافرانین (لنز روغنی)

## ۵- آزمایش سرولوژیک سیفلیس

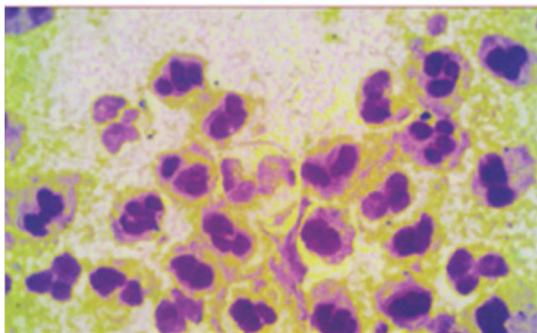
در هر دو گروه افراد دارای علائم و افراد بدون علامت، تشخیص احتمالی سیفلیس می‌تواند بر مبنای آزمایش‌های

سرولوژیک اتخاذ شود. دو نوع آزمایش سرولوژیک در دسترس می‌باشد:

آزمایش‌های غیر ترپونمالی non-treponemal، مانند آزمایش‌های VDRL میکروسکوپی و RPR ماکروسکوپی. این آزمایش‌ها می‌توانند به عنوان آزمایش کیفی یا کمی برای مشخص کردن آنتی‌بادی‌های IgG یا IgM علیه مواد لیپوئیدی آزاد شده از سلول‌های میزبان که تخریب شده‌اند یا مواد شبه کاردیولپیین که از ترپونماها آزاد شده‌اند، بکار روند. همچنین این آنتی‌بادی‌ها ممکن است در بیماری‌های حاد یا مزمنی که در آنها تخریب بافت‌ها صورت می‌گیرد، ایجاد شوند. بدین ترتیب، این آزمایش‌ها برای عفونت‌های ترپونمایی اختصاصی نیستند و ممکن است در شرایط عفونت‌های ویروسی تب‌دار حاد و تعدادی از بیماری‌های مزمن اتوایمیون پاسخ مثبت کاذب داشته باشند.



شکل ۱۰: اسمیر رنگ آمیزی شده گرم از ترشحات مجرای ادرار، نشان دهنده تعداد زیادی پلی مورف (نوتروفیل) است که دارای دیپلوکوک‌های گرم منفی داخل سلولی هستند.



شکل ۱۱: اسمیر رنگ آمیزی شده گرم از ترشحات مجرای ادرار، نشاندهنده تعداد زیادی نوتروفیل. تشخیص: اورتریت غیر اختصاصی (GC/CT منفی).

آزمایش‌های غیرترپونمالی می‌توانند تا ۴ هفته بعد از اولین ظهور شانکر در سیفلیس اولیه، منفی باشند. برای رد تشخیص سیفلیس توصیه می‌شود آزمایش در افراد دارای ضایعات مشکوک که آزمایش اولیه آنها منفی بوده است، یک و سه ماه بعد تکرار شود. پاسخ منفی آزمایش غیرترپونمالی در سه ماه پس از شروع شانکر اولیه، تقریباً تشخیص سیفلیس را رد می‌کند. آزمایش‌های غیرترپونمالی ممکن است برای پایش پاسخ به درمان با انجام آزمایش‌های کمی مورد استفاده قرار گیرند. پیرو درمان موثر یا افزایش عفونت فعال درمان نشده کاهش در تیترها مشاهده می‌شود.

تغییرات چهار برابر یا بیشتر در تیترا، معادل تغییر حداقل دو رقت، به عنوان مثال از ۱:۱۶ به ۱:۴ برای پاسخ مثبت موثر به درمان یا از ۱:۸ به ۱:۳۲ برای عفونت فعال ادامه‌دار، باید بین نتیجه دو آزمایش غیرترپونمالی پی در پی که ترجیحاً در یک آزمایشگاه و از روش آزمایش مشابه استفاده می‌کنند (به عنوان مثال VDRL یا RPR)، معنی‌دار در نظر گرفته شود.

آزمایش‌های ترپونمالی مانند TP-PA، TP-PA و FTA-ABS آنتی‌بادی‌های اختصاصی علیه آنتی‌ژن‌های تعیین کننده ترپونما را شناسایی می‌کنند.

به‌طور کلاسیک، این آزمایش‌ها به عنوان آزمایش تاییدی پیرو آزمایش‌های غیرترپونمالی استفاده می‌شوند. ویژگی آزمایش‌های ترپونمالی این است که در تمام طول عمر بیمار فارغ از نتیجه درمان، مثبت باقی می‌مانند. بنابراین، نتیجه مثبت آزمایش ترپونمالی نمی‌تواند بین عفونت فعال و عفونت درمان‌شده قبلی تمایز قائل شود.

### روش‌های مولکولی (NAATs) Nucleic Acid Amplification Tests

استفاده از روش‌های مولکولی در تشخیص آزمایشگاهی به سرعت در حال افزایش است. مهمترین امتیاز این روش‌ها سرعت بالای آنها است که سبب جایگزینی روش‌های قدیمی با این تکنیک‌ها می‌شود. تکنیک PCR شامل سیکل‌های تکرار شده‌ای است که در آن به کمک یک سری پرایمر، و با کمک آنزیم از روی یک DNA الگو، عمل همانندسازی انجام می‌گیرد. این پرایمر، مکمل بخش‌هایی از دو رشته DNA هدف هستند. پرایمرها زمانی که دو رشته DNA به‌وسیله حرارت واسرشت (Denaturation) می‌شوند با کاهش دما در مرحله بعد به سکانس‌های خاص مکمل خود می‌چسبند و افزایش قطعه مورد نظر ژن صورت می‌گیرد. محصول PCR توسط الکتروفورز آن در آگارز یا ژل پلی آکریل آمید و رنگ‌آمیزی با اتیدیوم بروماید یا Sybrsafe قابل رویت است. امروزه با پیشرفت تکنولوژی، روش Real Time PCR با مفهوم مشاهده لحظه به لحظه یک فرایند مورد استفاده قرار می‌گیرد. مشکلات و نواقص عدیده موجود در PCR همراه با نیاز به یک روش تعیین کمی دقیق زمینه گشایش عرصه ای نوین در تکنیک PCR گردید. درسیتم تشخیصی Real Time PCR یک ماده فلورسانت در طی واکنش متناسب با میزان محصولات هر سیکل آزاد می‌شود و میزان فلورسنت آن توسط یک نمایانگر (Detector) شناسایی و ثبت می‌گردد.

تشخیص عفونت‌های تناسلی با استفاده از روش‌های مولکولی نوین نظیر Real Time PCR و .... روز به روز در حال گسترش است و عملاً جایگزین روش‌های کلاسیک میکروب شناسی گردیده است. امروزه روش‌های فوق برای تشخیص چندگانه عوامل میکروبی به‌صورت Multiplex نیز به‌دلیل کاهش هزینه و سرعت در انجام آزمایش و مقاومت دارویی در عوامل میکروبی ایجاد کننده عفونت‌های تناسلی توسعه بیشتری یافته است.

جدول ۴۰: روش‌های تشخیص اتیولوژیک و سطوح آزمایشگاهی ارائه خدمت

| نام عامل                                                                            | روش تشخیص<br>آزمایشگاهی     | نمونه مورد نیاز                                                       | سطوح آزمایشگاهی ارائه<br>خدمت |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| تریکوموناس<br>واژینالیس<br>T.vaginalis                                              | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                                                   | ---                           |
|                                                                                     | روش میکروب شناسی            | نمونه ای واژینال، مجاری<br>ادراری و ادرار                             | لام مستقیم L2 <sup>۱</sup>    |
|                                                                                     | روش سرولوژی                 | ---                                                                   | ---                           |
|                                                                                     | روش تشخیص<br>مولکولی        | نمونه ای واژینال، مجاری<br>ادراری و ادرار                             | R1, R2 <sup>۲</sup>           |
|                                                                                     | سایر                        | ---                                                                   | ---                           |
| کلامیدیا<br>تراکوماتیس / کلامید<br>یا تراکوماتیس سرو<br>وار ۱ تا ۳<br>C.trachomatis | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                                                   | ---                           |
|                                                                                     | روش میکروب شناسی            | ---                                                                   | ---                           |
|                                                                                     | روش سرولوژی                 | سرم یا پلاسما                                                         | L3, R1, R2                    |
|                                                                                     | روش تشخیص<br>مولکولی        | اندوسرویکس، مجاری<br>ادراری، نازوفارنکس <sup>۳</sup> و<br>ترشحات چشمی | R1, R2                        |
|                                                                                     | سایر                        | ---                                                                   | ---                           |
| مایکوپلازماژنیتالیم<br>M.genitalium                                                 | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                                                   | ---                           |
|                                                                                     | روش میکروب شناسی            | --                                                                    | ---                           |
|                                                                                     | روش سرولوژی                 | سرم یا پلاسما                                                         | L3, R1, R2                    |
|                                                                                     | روش تشخیص                   | اندوسرویکس، مجاری                                                     | R1, R2                        |

<sup>۱</sup> - L1 به آزمایشگاه‌های مرکز بهداشت روستایی اطلاق می‌شود.

L2 به آزمایشگاه‌های مرکز بهداشت شهرستان‌ها اطلاق می‌شود.

L3 آزمایشگاه مرکز بهداشت استان و آزمایشگاه مرجع دانشگاهی می‌باشد و از لحاظ ساختار مطابق استانداردهای آزمایشگاه مرجع سلامت خواهد بود.

<sup>۲</sup> - R1 به آزمایشگاه رفرانس کشوری اطلاق می‌شود.

R2 به آزمایشگاه‌های مرجع منطقه ای اطلاق می‌گردد.

<sup>۳</sup> - نمونه‌های نازوفارنکس در بیماران مبتلا به پنومونی نوزادان در عفونت با کلامیدیا تراکوماتیس مدنظر است.

| نام عامل                                                 | روش تشخیص<br>آزمایشگاهی     | نمونه مورد نیاز                               | سطوح آزمایشگاهی ارائه<br>خدمت |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| مایکوپلازما هومینیس<br>M.hominis                         | مولکولی                     | ادراری                                        |                               |
|                                                          | سایر                        | ---                                           | ---                           |
|                                                          | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                           | ---                           |
|                                                          | روش میکروب شناسی            | ---                                           | ---                           |
|                                                          | روش سرولوژی                 | سرم یا پلاسما                                 | L3, R1, R2                    |
|                                                          | روش تشخیص<br>مولکولی        | اندوسرویکس، مجاری<br>ادراری                   | R1, R2                        |
|                                                          | سایر                        | ---                                           | ---                           |
| هموفیلوس دوکریه‌ای<br>H.ducreyi                          | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                           | ---                           |
|                                                          | روش میکروب شناسی            | ترشحات حاصل از<br>زخم‌های تناسلی              | L3,R1, R2                     |
|                                                          | روش سرولوژی                 | ---                                           | ---                           |
|                                                          | روش تشخیص<br>مولکولی        | ترشحات حاصل از<br>زخم‌های تناسلی <sup>۱</sup> | R1, R2                        |
|                                                          | سایر                        | ---                                           | ---                           |
|                                                          | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ترشحات واژینال                                | مطب                           |
| گاردنرلا واژینالیس<br>(واژینوز باکتریایی)<br>G.vaginalis | روش میکروب شناسی            | ترشحات واژینال                                | L2, L3                        |
|                                                          | روش سرولوژی                 | ---                                           | ---                           |
|                                                          | روش تشخیص<br>مولکولی        | ---                                           | ---                           |
|                                                          | سایر                        | ---                                           | --                            |
|                                                          | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                           | ---                           |
| اوره پلاسما اوره<br>لیتیکوم<br>U.urealyticum             | روش میکروب شناسی            | ---                                           | ---                           |
|                                                          | روش سرولوژی                 | ---                                           | ---                           |
|                                                          | ---                         | ---                                           | ---                           |

<sup>۱</sup> - عفونت‌های نواحی غیر تناسلی (چشمی، مجاری دهانی-تنفسی) در افراد دارای رابطه جنسی دهانی قابل مشاهده است.

| نام عامل                         | روش تشخیص آزمایشگاهی     | نمونه مورد نیاز                                                             | سطوح آزمایشگاهی ارائه خدمت     |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                  | روش تشخیص مولکولی        | اندوسرویکس، مجاری ادراری                                                    | R1                             |
|                                  | سایر                     | ---                                                                         | ---                            |
|                                  | آزمایش تشخیص سریع (POCT) | خون مویرگی                                                                  | DIC                            |
| تروپوما پالیدوم<br>T.pallidum    | روش میکروب شناسی         | ---                                                                         | ---                            |
|                                  | روش سرولوژی              | سرم یا پلاسما                                                               | L1, L2 (RPR, VDRL), L3, R1, R2 |
|                                  | روش تشخیص مولکولی        | ضایعات اولیه و ثانویه سیفلیس، ترشحات ناشی از زخم                            | R1, R2                         |
|                                  | سایر                     | سرم                                                                         | آزمایش تاییدی در R1, R2        |
|                                  | ---                      | ---                                                                         | ---                            |
| نایسریا گنوره آ<br>N.gonorrhoeae | آزمایش تشخیص سریع (POCT) | ---                                                                         | ---                            |
|                                  | روش میکروب شناسی         | اندوسرویکس، مجاری ادراری، واژن، ادرار، رکتوم، نمونه دهانی حلقی، ترشحات چشمی | L3, R1, R2                     |
|                                  | روش سرولوژی              | ---                                                                         | ---                            |
|                                  | روش تشخیص مولکولی        | اندوسرویکس، مجاری ادراری، واژن، ادرار، رکتوم، نمونه دهانی حلقی، ترشحات چشمی | R1, R2                         |
|                                  | سایر                     | اندوسرویکس، مجاری ادراری، واژن، ادرار، رکتوم، نمونه دهانی حلقی، ترشحات چشمی | مقاومت دارویی در سطح R1, R2    |
|                                  | ---                      | ---                                                                         | ---                            |
| کاندیدا آلبیکنس<br>C.albicans    | آزمایش تشخیص سریع (POCT) | ---                                                                         | ---                            |
|                                  | روش میکروب شناسی         | ترشحات واژینال                                                              | L2, L3                         |
|                                  | روش سرولوژی              | ---                                                                         | ---                            |
|                                  | روش تشخیص                | ---                                                                         | ---                            |

| نام عامل                                                                   | روش تشخیص<br>آزمایشگاهی     | نمونه مورد نیاز                                                     | سطوح آزمایشگاهی ارائه<br>خدمت |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| هرپس سیمپلکس<br>ویروس ۲ (HSV 2)<br>Hepes Simplex<br>Virus 2 (HSV2)         | مولکولی                     |                                                                     |                               |
|                                                                            | سایر                        | ---                                                                 | ---                           |
|                                                                            | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                                                 | ---                           |
|                                                                            | روش میکروب شناسی            | ---                                                                 | ---                           |
|                                                                            | روش سرولوژی                 | سرم یا پلاسما                                                       | L3, R1, R2                    |
|                                                                            | روش تشخیص<br>مولکولی        | مجاری ادراری-تناسلی،<br>واژینال، دهانه رحم و<br>ضایعات پوستی تناسلی | R1, R2                        |
|                                                                            | سایر                        | ---                                                                 | ---                           |
| پاپیلوما ویروس<br>انسانی<br>Human Papilloma<br>Virus                       | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | ---                                                                 | ---                           |
|                                                                            | روش میکروب شناسی            | ---                                                                 | ---                           |
|                                                                            | روش سرولوژی                 | سرم یا پلاسما                                                       | R1                            |
|                                                                            | روش تشخیص<br>مولکولی        | نمونه‌های تناسلی                                                    | R1, R2                        |
|                                                                            | سایر                        | نمونه‌های تناسلی                                                    | R1 (Genotyping)               |
|                                                                            | آزمایش تشخیص<br>سریع (POCT) | خون مویرگی                                                          | DIC                           |
| ویروس نقص سیستم<br>ایمنی (HIV)<br>Human<br>Immunodeficiency<br>Virus (HIV) | روش میکروب شناسی            | ---                                                                 | ---                           |
|                                                                            | روش سرولوژی                 | سرم یا پلاسما، DBS                                                  | L2, L3, R1, R2                |
|                                                                            | روش تشخیص<br>مولکولی        | خون کامل، سرم یا پلاسما                                             | R1, R2                        |
|                                                                            | سایر                        | محصول PCR                                                           | R1 (Drug Resistance)          |



## فصل سوم

### بهداشت باروری

### در مدیریت بیماری‌های آمیزشی

### مقدمه

دسترسی آسان به خدمات پیشگیری، مراقبت و درمان بیماری‌های آمیزشی، یکی از اصول کنترل این بیماری‌هاست. بسته جامع خدمات پیشگیری، مراقبت و درمان بیماری‌های آمیزشی به راحتی و سهولت توسط بخش‌های مختلف از جمله بخش خصوصی، مراکز بهداشتی درمانی، مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری و پزشک خانواده و برنامه‌های مختلف ارائه شود.

### ۱-۳ مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشت باروری و مدیریت بیماری‌های

#### آمیزشی

مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت باروری فرصت مناسبی را برای ارائه خدمات مرتبط با آموزش، پیشگیری و درمان بیماری‌های آمیزشی فراهم می‌کند. از این فرصت‌ها می‌توان به ویزیت‌های فاصله گذاری بین بارداری‌ها، مراقبت‌های پیش از بارداری، و مراقبت‌های حین بارداری و زایمان اشاره کرد.

لازم است از این فرصت‌ها برای آموزش در مورد رفتار جنسی سالم، علائم بیماری‌های آمیزشی و ضرورت مراجعه در صورت وجود علامت استفاده کرد. برخی از این خدمات نظیر مراقبت‌های دوران بارداری، فرصت ارائه برنامه‌های غربالگری را نیز در اختیار قرار می‌دهند. در فاصله گذاری بین بارداری‌ها، کاندوم و IUD دو روش پیشگیری از حاملگی هستند. استفاده صحیح و مداوم از کاندوم هم از بارداری‌های ناخواسته/ برنامه‌ریزی نشده و هم از بیماری‌های آمیزشی جلوگیری می‌کند.

گذاشتن IUD در افراد که دارای رفتار پرخطر بوده یا سابقه عفونت دستگاه تناسلی/ عفونت کنونی دستگاه تناسلی را دارند، در رحم ممکن است منجر به افزایش ابتلا با ارگانیزم‌ها شود که باعث STI می‌شوند مانند نایسریا گنوره آ و کلامیدیا تراکوماتیس، ابتلا با سایر ارگانیزم‌ها که باعث STI نمی‌گردند نیز بیشتر می‌شود. اگر ارگانیزم‌های عامل STI، دستگاه تناسلی فوقانی را مبتلا کنند، منجر به عوارضی چون PID، ناباروری و حاملگی خارج رحمی می‌گردند.

از سالم بودن فرد به منظور نداشتن موارد منع استفاده از آی یو دی بر طبق دستورالعمل اداره باروری سالم، اطمینان حاصل نمایید. در صورت نامناسب بودن فرد برای دریافت این خدمت، از کار گذاری آی یودی برای وی خودداری کنید. موثرترین راه پیشگیری از این عوارض، جلوگیری از عفونت دستگاه تناسلی فوقانی به شرح زیر می‌باشد:

- مدیریت و پیشگیری STI (ترویج و ارائه کاندوم و مدیریت علائم با توجه به الگوریتم درمان سندرومیک).
- گذاشتن IUD در رحم به روش ایمن.
- رعایت احتیاطات استاندارد.

### گذاشتن آی یودی (IUD)

قبل از کار گذاری آی یو دی موارد زیر باید رعایت شود:

- تمیز و محفوظ بودن اتاق کار گذاری،
  - آماده و استریل بودن وسایل مورد نیاز برای معاینه و کار گذاری،
  - باز نبودن، سالم بودن بسته‌های آی یو دی و توجه به تاریخ انقضای آن،
  - مناسب بودن زمان مراجعه متقاضی برای کار گذاری،
  - گرفتن سابقه پزشکی و اطمینان از نداشتن موارد منع مصرف استفاده از این روش
  - اطمینان از خالی بودن مثانه فرد،
  - در حین کار گذاری آی یو دی استفاده از دستکش بلند، سالم و استریل همچنین در صورت امکان پیش بند پلاستیکی و استفاده از عینک برای محافظت چشم‌ها توصیه می‌شود.
- لازم به ذکر است که نحوه کار گذاری به صورت کامل توسط اداره باروری سالم تدوین شده است.

### عفونت گردن رحم و آی‌یودی (IUD)

هرچند رعایت اصول کنترل عفونت، شانس ورود ارگانیزم‌های خارج دستگاه تناسلی به داخل را در طی فرآیندهای داخل سرویکس کاهش می‌دهد، ولی از صعود عفونت‌های موجود احتمالی نظیر سوزاک یا کلامیدیایی به رحم و لوله‌ها جلوگیری نمی‌کند.

زنان با علائم عفونت گردن رحم (وجود ترشحات چرکی یا موکو پرولانت در گردن رحم یا شکندگی مخاط گردن (رحم) و نیز همسران آنها باید برای سوزاک و کلامیدیا تحت درمان قرار گیرند. گذاشتن IUD باید تا زمانی که عفونت درمان شود، به تعویق افتد.

زنان مبتلا به درد در ناحیه شکم و حساسیت به لمس رحم، دهانه رحم یا ادنکس باید با استفاده از فلوجارت درد شکمی برای PID تحت درمان قرار گیرند و در مورد روش پیشگیری از بارداری مناسب مشاوره بگیرند. IUD برای زنانی که در معرض خطر بالا به سوزاک یا کلامیدیا قرار دارند توصیه نمی‌شود، مگر اینکه روش‌های مناسب تری در دسترس نباشد یا غیر قابل قبول باشد.

مشاوره در مورد حفاظت دوگانه نیز بخشی از باروری سالم است. استفاده صحیح و مداوم از کاندوم نه تنها از بارداری برنامه ریزی نشده / ناخواسته جلوگیری می‌کند، بلکه در پیشگیری از STI نیز موثر است و تنها روش حفاظت دوگانه موثر محسوب می‌شود.

### ۳-۲ ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی بخش خصوصی و مدیریت

#### بیماری‌های آمیزشی

بر اساس مطالعه کشوری تامین اطلاعات لازم برای استقرار پایگاه دیده وری که در سال ۱۳۹۰ انجام شد، مشخص گردید که حدود دو سوم مبتلایان به عفونت‌های آمیزشی به بخش خصوصی مراجعه می‌کنند. فقط حدود ۷ درصد مردم اعلام کردند که برای درمان علائم بیماری خود به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می‌کنند (۶). همچنین نتایج مطالعه دلفی در سال ۱۳۹۴ نشان داد که به نظر کارشناسان ایدز و عفونت‌های آمیزشی در سطوح مرکزی تا محیطی، حدود ۶۸ درصد (۷۱-۶۴ درصد) از مبتلایان به عفونت‌های آمیزشی به بخش خصوصی و حدود ۳۲ درصد (۳۵-۳۰ درصد) از آنها به بخش دولتی مراجعه می‌کنند (۵). بنابراین ارائه

دهندگان خدمات بخش خصوصی، معمولاً خط اول تماس برای اکثر افراد مبتلا به بیماری‌های STI می‌باشد.

ارائه دهندگان خدمات بخش خصوصی برای مردم قابل قبول ترند، زیرا محرمانه‌تر و در دسترس‌ترند و کمتر از ارائه دهندگان خدمات بخش دولتی، انگ می‌زنند. بنابراین بخش خصوصی برای ارائه خدمات جامع مراقبتی عفونت‌های آمیزشی از موقعیت منحصر به فردی برخوردارند.

با توجه به موارد پیشگفت، بخش خصوصی می‌تواند با ارائه بسته جامع مدیریت و درمان بیماری‌های آمیزشی:

- تشخیص صحیح،
  - درمان مناسب، آموزش،
  - مشاوره،
  - مدیریت شریک جنسی،
  - و به‌ویژه گزارش‌دهی
- رسالت خود را در کنترل این بیماری‌ها ایفا کند.

### نکات قابل توجه در انتخاب روش‌های مناسب فاصله گذاری بین بارداری‌ها

- هنگام انتخاب روش مناسب پیشگیری از بارداری برای زنانی که از نظر جنسی فعالند، باید اثر متقابل وسیله پیشگیری از بارداری و STI/HIV را در نظر گرفته شود. زیرا انتخاب وسیله پیشگیری از بارداری، خطر ابتلای به STI را تحت تاثیر قرار داده و از طرفی خطر STI بر انتخاب وسیله بارداری تاثیر گذار است. هرچند استفاده مداوم و صحیح از کاندوم مردانه و زنانه، حفاظت دوگانه از بارداری و STIs را فراهم می‌کند، ولی به عنوان یک روش پیشگیری از بارداری، به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. ضریب شکست آن نیز در مقایسه با روش‌های دیگر بالاست. روش‌های هورمونی، سیستم‌های داخل رحمی و IUDها به طور گسترده استفاده می‌شوند. در پیشگیری از حاملگی، بسیار موثرند ولی در برابر STI و HIV محافظت

نمی‌کنند. بنابراین، زنان دارای رفتار جنسی که برای پیشگیری از بارداری از روشی غیر از کاندوم استفاده می‌کنند، باید به منظور پیشگیری از HIV و STI درباره استفاده از کاندوم علاوه بر روش دیگر پیشگیری از بارداری مشاوره شوند.

- باید از همه زنانی که برای پیشگیری از بارداری، تحت نظر هستند برای ارزیابی معمول، تاریخچه پزشکی و جنسی مناسبی گرفته شود. انتقال HIV و دیگر بیماری‌های آمیزشی نیز باید مورد بحث قرار گیرد و غربالگری برای STI باید در جای مناسب پیشنهاد گردد.

- هنگام مشاوره و توصیه روش پیشگیری از بارداری برای زنان در معرض خطر HIV/STI باید رابطه جنسی سالم ترویج شود. هنگام انتخاب روش بارداری مناسب برای یک خانم، باید معیارهای استاندارد آن را در نظر گرفت. این معیارها عبارتند از؛ توصیه‌هایی درباره اینکه آیا فرد با وضعیت پزشکی موجودش، می‌تواند با خیال راحت از آن روش پیشگیری استفاده کند؟ افرادی که دائم از روش پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند، در صورتی که در معرض رفتار پرخطر باشند باید برای پیشگیری از HIV و STIs همواره از کاندوم به درستی استفاده کنند. معیارهای تمام روش‌های پیشگیری از بارداری به چهار گروه تقسیم می‌شوند:

- ◀ گروه ۱: شرایطی که در آن هیچ محدودیتی برای استفاده از روش پیشگیری وجود ندارد.

- ◀ گروه ۲: شرایطی که در آن مزایای استفاده از آن روش به طور کلی بیشتر از خطرات نظری یا ثابت شده است.

- ◀ گروه ۳: شرایطی که در آن، خطرات نظری یا ثابت شده استفاده از آن روش، بیشتر از مزایای آن باشد.

- ◀ گروه ۴ شرایطی که در صورت استفاده از روش پیشگیری از بارداری، سلامت فرد در معرض خطر غیر قابل قبولی قرار می‌گیرد.

- روش‌های پیشگیری از بارداری و بیماری‌های آمیزشی.

- روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری مانند قرص‌های خوراکی ترکیبی (COC)، پروژسترون (قرص POP)، آمپول مدروکسی پروژسترون استات تزریقی (DMPA) و آمپول ترکیبی پیشگیری از بارداری برای زنان مبتلا به STIs یا کسانی که در معرض خطر بیماری‌های STI هستند، قابل استفاده است. توصیه می‌شود که استفاده کنندگان از آمپول‌های DMPA از کاندوم نیز استفاده نمایند. این توصیه برای استفاده از کاندوم در مقایسه با استفاده کنندگان از سایر روش‌های پیشگیری از بارداری، قوی تر است.
- داروهای محرک آنزیم کبدی می‌توانند اثربخشی CoC و PoP خوراکی را کم کنند. بنا بر احتیاط، زنانی که داروهای محرک آنزیم کبدی (منظور داروهایی که بر کبد تاثیر می‌گذارند) مصرف می‌کنند، ۸-۴ هفته پس از توقف مصرف دارو، باید علاوه بر روش پیشگیری از بارداری از کاندوم نیز استفاده کنند. برای زنانی که داروهای آنزیم آور استفاده می‌کنند، باید دُر خوراکی CoC ۵۰ میلی گرم اتینل استرادیول در روز یا بیشتر تنظیم گردد. آنتی بیوتیک‌های دارای طیف گسترده داکسی سایکلین و آمپی سیلین که محرک آنزیم کبدی نیستند، نیز می‌توانند اثر CoC را کاهش دهند. استفاده کوتاه مدت از این آنتی بیوتیک‌ها (کمتر از سه هفته) ممکن است فلور روده را تغییر داده و در نتیجه گردش روده‌ای - کبدی وسیله خوراکی پیشگیری را تحت تاثیر قرار داده، اثربخشی آن را کم کند.
- هنگام مصرف کوتاه مدت از این آنتی بیوتیک‌ها و یک هفته پس از آن، اقدامات احتیاطی اضافی (کاندوم) ضروری است. استفاده طولانی مدت (بیش از سه هفته) از این آنتی بیوتیک‌ها نیاز به حفاظت اضافی ندارد. آنتی بیوتیک‌هایی که محرک آنزیم کبدی نیستند، اثربخشی PoP را تحت تاثیر قرار نمی‌دهد. آنتی بیوتیک‌ها و داروهای آنزیم آور بر اثر بخشی DMPA تاثیر نمی‌گذارد.
- عفونت گردن رحم برای افرادی که خواهان استفاده از آی یو دی هستند، از وضعیت‌های گروه ۴ محسوب می‌شود. در صورت استفاده از روش پیشگیری

از بارداری فرد در معرض خطر بهداشتی غیر قابل قبول قرار می‌گیرد. بنابراین گذاشتن IUD برای زنانی که عفونت گردن رحم دارند، منع مطلق دارد.

- روش‌های پیشگیری از بارداری و HIV
- موثرترین راه برای جلوگیری از حاملگی و نیز انتقال HIV، حفاظت دوگانه با یک روش سدّی (کاندوم) یا پیشگیری کننده هورمونی یا دستگاه داخل رحمی است. اگر زنان مبتلا به HIV تصمیم به استفاده از کاندوم به تنهایی برای پیشگیری از بارداری و انتقال HIV بگیرند، باید پیشگیری اضطراری در صورت لغزش یا پارگی کاندوم به آنها آموزش داده شود.
- قرص خوراکی ترکیبی پیشگیری از بارداری.
- CoC برای زنان مبتلا به HIV که داروی آنزیم آور مصرف نمی‌کنند یا تحت درمان ART (antiretroviral) قرار ندارند، ایمن و موثر است. برای زنان تحت ART، داروهای آنزیم آور مثل مهار کننده‌های پروتئاز (ریتوناویر، لوپیناویر) و مهار کننده‌های ترانس کریپتاز معکوس غیر نوکلئوزیدی (نوپراپین) ممکن است اثر CoC را کاهش دهند.
- قرص‌های پروژسترونی (دوران شیردهی).
- PoP برای زنان مبتلا به HIV که تحت درمان ART هستند، توصیه نمی‌شود. داروهای antiretroviral قابلیت کاهش فراهمی زیستی PoP را دارند. در نتیجه اثر بخشی پیشگیری از بارداری را کم می‌کنند.
- پروژسترون تزریقی طولانی اثر.
- DMPA را می‌توان بدون از دست دادن اثر پیشگیری از بارداری در زنان مبتلا به HIV استفاده کرد، حتی اگر تحت درمان ART باشند. داروهای آنزیم آور، متابولیسم این پیشگیری کننده‌ها را تحت تاثیر قرار نمی‌دهند. DMPA و NET-EN باید به ترتیب به فواصل ۱۲ و ۸ هفته داده شوند.
- IUD درون رحمی مسی (Copper-Bearing).
- اثربخشی دستگاه‌های داخل رحمی مسی، سه تا ده سال حفظ می‌شود. استفاده از IUD برای زنان مبتلا به HIV که در معرض خطر امراض آمیزی

نیستند، یک روش بی خطر و موثر به شمار می‌آید.

- روش‌های سدّی
- کاندوم
- زنان مبتلا به HIV باید برای جلوگیری از انتقال HIV علاوه بر سایر روش‌های پیشگیری، از کاندوم هم استفاده نمایند. اگر کاندوم به طور مداوم و صحیح استفاده شود، موثرترین روش است. فقط یک بار می‌توان از کاندوم استفاده کرد. فقط از چرب کننده‌های مبتنی بر آب با کاندوم می‌توان استفاده کرد و چرب کننده‌های روغنی مثل روغن ماساژ، روغن بچه، لوسیون یا ژل نفتی، کاندوم را تضعیف کرده، باعث پارگی آن می‌شوند.
- کرم میکونازول، اکونازول و کلوتریمازول و شیاف‌های مورد استفاده برای کاندیدیاز و الوواژینال، می‌توانند به کاندوم مردانه آسیب برسانند. هنگام تجویز کاندوم باید اثرات احتمالی بر کاندوم به کاربر اطلاع رسانی شود.
- جلوگیری اضطراری در زنان مبتلا به HIV.
- زنان مبتلا به HIV که تحت درمان ART نیستند، می‌توانند تا ۷۲ ساعت (نه دیرتر) بعد از مقاربت از یک دُز لوونورژسترول به میزان ۱/۵ میلی گرم استفاده کنند یا تا پنج روز پس از مقاربت (نه دیرتر) IUD مسی بگذارند.
- در زنانی که تحت درمان ART یا سایر داروهای آنزیم آور هستند، IUD برای جلوگیری اضطراری ارجحیت دارد. زیرا تحت تاثیر دارو قرار نمی‌گیرد. اگر IUD قابل قبول یا مناسب نباشد، باید دُز لوونورژسترال دو برابر شود. یعنی باید در اسرع وقت یا قبل از ۷۲ ساعت، ۳ میلی گرم لوونورژسترال استفاده کرد.
- روش‌های جلوگیری اضطراری
- این روش‌ها برای استفاده اضطراری ولی نه به عنوان روش اصلی جلوگیری توصیه می‌شوند. در مورد زنانی که روش جلوگیری رضایت بخشی ندارند یا برای وقتی که روش معمولی آنها با شکست مواجه می‌شود، پس از مقاربت برای پیشگیری از بارداری از روش‌های اضطراری استفاده می‌شود.

- قرص اضطراری پیشگیری از بارداری (لئونورژسترال ۷۵۰mcg میکروگرم)
- قرص اضطراری جلوگیری از بارداری (ECP) در صورتی که تا قبل از ۱۲۰ ساعت از مقاربت استفاده شود، موثر است. هرچه زودتر مصرف شود، اثر آن بیشتر است. اگر یک دُز توصیه شود ۱/۵ میلی گرم است. اگر زن تا ۲ ساعت پس از مصرف لئونورژسترال استفراغ کند، باید هرچه زودتر یک دُز دیگر مصرف کند.

## فصل چهارم

ملاحظات عملی  
مدیریت عفونت‌های آمیزشی  
در گروه‌های خاص

## ۴-۱ کودکان

این بخش مربوط به تشخیص و درمان بیماری‌های آمیزشی در کودکان قبل از بلوغ است. شناسایی عوامل مولد بیماری‌های آمیزشی در کودکان بعد از نوزادی، قویا دلالت بر سوء استفاده جنسی دارد که می‌تواند شامل عواملی چون گنوره، کلامیدیا، HIV، هرپس تناسلی، تریکوموناس واژینالیس و زگیل تناسلی/مقعدی باشد. در صورت بروز سوء استفاده جنسی در کودکان، برای بررسی تمام جنبه‌های روحی و اجتماعی مربوطه، باید کودک به متخصصین در این حیطه ارجاع داده شود.

گاهی ممکن است بعضی عوامل مولد عفونت‌های آمیزشی در کودک شناسایی شوند ولی علت اصلی، سوء استفاده جنسی نباشد. برای مثال می‌توان به تریکوموناس واژینالیس یا کلامیدیا تریکوماتیس اشاره کرد که انتقال حین زایمان این عوامل ممکن است ۲ تا ۳ سال ادامه یابد. از این رو، گرفتن شرح حال کامل بیماران و توجه به جنبه‌های مختلف اجتماعی اهمیت بسیاری دارد. همین اتفاق ممکن است در ابتلا به زگیل تناسلی و واژینوز باکتریال هم دیده شود. اغلب موارد ابتلای به هپاتیت B در کودکان ناشی از انتقال در حین بارداری یا تماس‌های خانگی است و ارتباطی با سوء استفاده جنسی ندارد.

## ۴-۲ نوجوانان

شیوع بسیاری از انواع عفونت‌های آمیزشی در نوجوانان بالاتر از سایر گروه‌های سنی است. به عنوان مثال شیوع کلامیدیا و گنوره در میان دختران جوان و نوجوان کشورهای غربی از جمله امریکا بیشتر است. بسیاری از آنها نیز در همین سنین مبتلا به HIV می‌شوند. افرادی که در اوایل نوجوانی رابطه جنسی را شروع می‌کنند، در ریسک بالاتری از لحاظ ابتلای به بیماری‌های آمیزشی قرار دارند. در ایشان مسایلی چون مصرف مواد مخدر تزریقی و تماس مرد با مرد نیز می‌تواند مزید بر علت باشد.

عوامل موثر در افزایش خطر ابتلای به بیماری‌های آمیزشی در میان نوجوانان عبارت است از: داشتن شرکای جنسی متعدد به طور همزمان، داشتن روابط جنسی متعدد و تعویض زود به زود شرکای جنسی و روابط کوتاه مدت، عدم استفاده صحیح و منظم از کاندوم، استعداد بیولوژیک نسبت به عفونت‌ها و داشتن موانع متعدد برای دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی.

لازم است رفتارهای پرخطر شامل داشتن شرکای جنسی متعدد و تماس جنسی واژینال، دهانی و مقعدی محافظت نشده و سوء مصرف مواد در این گروه سنی شناخته شوند و مشاوره دقیق و عاری از قضاوت انجام شود تا نوجوانانی که در خطر ابتلای به بیماری‌های آمیزشی هستند در مورد رفتارهایی که آنها را در خطر قرار می‌دهد با احساس راحتی و امنیت کسب اطلاعات نمایند.

- ارزیابی علائم بیماری‌های آمیزشی در نوجوانی که از نظر جنسی فعال است. درمان بر اساس علائم و تشخیص بالینی انجام شود (مراجعه به بخش مربوطه).
- ارجاع برای آموزش و مشاوره به مراکز و پایگاه‌های مشاوره رفتاری (ترجیحاً مرکز ویژه جوانان).
- غربالگری HIV باید به تمام نوجوانان فعال از نظر جنسی پیشنهاد داده شود. تواتر غربالگری‌های تکراری برای افرادی که در ریسک HIV هستند، باید بر اساس میزان خطر باشد. افرادی که آزمایش مثبت دارند، باید قبل از ترک مرکزی که آزمایش داده‌اند، از نظر اقدامات پیشگیرانه مورد مشاوره قرار گرفته و ارجاع مناسب شوند.
- پسران نوجوان دارای رابطه جنسی با همجنس و زنان نوجوان باردار باید از نظر سیفلیس غربالگری شوند.
- در دخترانی که از نظر جنسی فعال هستند، غربالگری برای کانسر سرویکس از سن ۲۱ سالگی توصیه می‌گردد.

### توصیه‌های پیشگیرانه

این اقدامات شامل مشاوره و واکسیناسیون است.

- واکسن دو ظرفیتی، چهار ظرفیتی و ۹ ظرفیتی HPV برای دختران ۱۱ و ۱۲ ساله پیشنهاد می‌گردد و می‌تواند از ۹ سالگی شروع شود. همچنین این واکسیناسیون برای تمام دختران سن ۱۳ تا ۲۶ ساله‌ای که هنوز واکسن نزده‌اند یا واکسیناسیونشان ناقص است، توصیه می‌گردد. واکسن چهار و نه ظرفیتی برای پسران ۱۱ و ۱۲ ساله پیشنهاد می‌گردد و می‌تواند از ۹ سالگی شروع شود. این دو واکسن برای پسران ۱۳ تا ۲۱ ساله‌ای که هنوز واکسن نزده‌اند یا واکسیناسیونشان کامل نیست هم توصیه می‌شود. هرچند مردان

- ۲۲ تا ۲۶ ساله هم می‌توانند واکسن بزنند. برای افراد مبتلا به HIV و برای پسران نوجوان MSM واکسیناسیون تا سن ۲۶ سال توصیه می‌گردد.
- واکسن HPV موجود در کشور (واکسن چهار ظرفیتی) مورد تایید وزارت بهداشت بوده ولی با توجه به ارائه رایگان کلیه واکسن‌ها در برنامه واکسیناسیون کشوری، استفاده از واکسن در برنامه کشوری در حال بررسی است.
- واکسیناسیون کامل علیه هپاتیت B برای تمام جوانان و نوجوانانی که قبلاً واکسینه نشده‌اند، توصیه می‌شود.
- اطلاع رسانی در مورد عفونت HIV و آزمایش‌های مربوطه و راههای انتقال باید به عنوان یک موضوع اصلی برای جوانان و نوجوانان در زمان مراجعه به مراکز بهداشتی مورد توجه واقع شود.
- مراقبین بهداشتی که مراقبت از مراجعین جوان و نوجوان را برعهده دارند، باید همراه با اقدامات بالینی آموزش برای اصلاح رفتارهای پرخطر جنسی نیز انجام دهند. به بخش آموزش و مشاوره در فصل چهار مراجعه شود.

### ۳-۴ زنان باردار

بیماری‌های آمیزشی از علل عمده مرگ و میر مادران و صدمات جنینی در دوران بارداری و زایمان است. عوارض بیماری‌های آمیزشی می‌تواند شدید و تهدید کننده زندگی باشد. از جمله بیماری‌های التهابی لگن و عوارض بارداری که شامل: سقط، مرگ جنین، تولد نوزاد زودرس، ناهنجاری مادرزادی به دلیل عفونت‌های سیفیلیس، تبخال، هپاتیت B و HIV باشد.

### عفونت‌های آمیزشی در حاملگی

تعامل بین حاملگی و عفونت‌های آمیزشی شامل تاثیرات حاملگی بر عفونت‌های آمیزشی و عفونت‌های آمیزشی بر حاملگی است که تاثیر عفونت‌های آمیزشی بر حاملگی به دلیل عواقب آن مهمتر است.

در کلینیک مراقبت مادران باردار باید بیماریابی برای بیماری‌های آمیزشی فراهم شود. به دلیل اینکه بیماری‌های آمیزشی در زنان عمدتاً بدون علامت است، امکانات غربالگری

بیماری‌های آمیزشی در زنان باردار و درمان مناسب از انتقال مادر به کودک در دوران حاملگی و زایمان جلوگیری می‌کند.

| جدول شماره ۴۱: تاثیر عفونت‌های آمیزشی و حاملگی                                                 |                                                                                     |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| تاثیر بیماری‌های آمیزشی بر حاملگی و نوزادی                                                     | تاثیر حاملگی بر عفونت‌های آمیزشی                                                    | عفونت‌های آمیزشی     |
| نارس بودن نوزاد                                                                                | عفونت سوزاکی منتشر شده شایع‌تر است                                                  | سوزاک                |
| سقط، زایمان زودرس پارگی زودرس کیسه آب، کوریر آمینونیت، سپسیس بعد از زایمان، کنژ تکتیویت نوزادی | عفونت شایع‌تر است                                                                   | عفونت کلامیدیایی     |
| سقط جنین، عقب ماندگی رشد داخل رحمی، مرده زایی و سیفلیس مادرزادی                                |                                                                                     | سیفلیس               |
| سقط جنین، عقب ماندگی رشد داخل رحمی، زایمان زودرس، تب خال نوزادان                               | طولانی‌تر شدن زمان علائم عفونت اولیه کمی شدیدتر می‌شود. ممکن است عفونت منتشر رخ دهد | عفونت و پרוسی تب خال |
| پاپیلو ماتوز حنجره                                                                             | بزرگ شدن و ازدیاد زگیل                                                              | ویروس زگیل انسانی    |
| پارگی زود رس کیسه آب، زایمان زودرس، نوزاد با وزن کم                                            | تاثیری ندارد                                                                        | تریکومو نیازیس       |
| -                                                                                              | افزایش فراوانی و شدت عفونت                                                          | کاندیدایازیس         |
| پارگی زودرس کیسه آب، کوریو آمینونیت، زایمان زودرس، نوزادان با وزن کم،                          | تاثیری ندارد                                                                        | واژینوز باکتریال     |

### غربالگری برای سیفلیس

سیفلیس همچنان یک علت عمده مرگ و میر حین زایمان در برخی از مناطق سازمان جهانی بهداشت، از جمله منطقه آسیای جنوب شرقی است. علی رغم وجود تکنولوژی

تشخیص و درمان سیفلیس در زنان باردار، حدود دو سوم حاملگی‌ها در زنانی که مبتلا به سیفلیس هستند منجر به سقط، مرگ نوزاد یا عفونت نوزادی منجر می‌شود. تمام زنان حامله به خصوص زنان پرخطر باید برای بیماریابی سیفلیس غربال شوند. از آنجایی که آزمایش VDRL/RPR در زمان حاملگی احتمال مثبت کاذب دارد، باید آزمایش FTA-ABS (جذب آنتی بادی توسط فلورسنت) انجام شود.

### غربالگری عفونت‌های واژینال

| جدول ۴۲: غربالگری عفونت واژینال در زنان باردار                                                              |                                                                                                               |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| معیارهای غربالگری                                                                                           | ابزار لازم                                                                                                    | توصیه‌های لازم                                                                                                       |
| زنان باردار بدون علامت با سابقه سقط خود به خودی یا زایمان زودرس برای عفونت واژینوز باکتریال و تریکومونیاژیس | • رنگ آمیزی کرم از ترشحات.<br>• واژینال نمونه مرطوب از ترشحات واژینال با یک قطره سالین نرمال (بدون غربالگری). | اگرچه متروئیدازول طی سه ماهه اول توصیه نمی‌شود، ولی درمان زود هنگام بهترین روش پیشگیری از عواقب عفونت در حاملگی است. |

تمام زنان باردار علامت‌دار باید سه ماهه سوم برای واژینوز باکتریال و تریکومونیاژیس و عفونت قارچی ارزیابی و درمان شوند. فلوکونازول در حاملگی استفاده نمی‌شود.

با ارزیابی خطر در زنان باردار، زنانی که شریک جنسی آنها دارای ترشحات مجرا هستند و زنانی که دارای علائم عفونت دهانه رحم (ترشحات مخاطی چرکی یا شکنندگی مخاط رحم) هستند، برای گنورآر و کلامیدیا درمان شوند. شرکای جنسی آنها نیز لازم است درمان شوند.

### HIV و زنان باردار

در کشور ما راهکار اتخاذ شده در راستای پیشگیری از انتقال ویروس HIV از مادر به کودک، روش OPT OUT است. بدین معنی که آزمایش HIV در آزمایشات زن باردار گنجانده می‌شود. از طرفی دیگر، آموزش HIV/AIDS در دوران بارداری اجباری است و به مادر باردار باید اعلام شود. آزمایش HIV جز آزمایشات بارداری است و در صورتی که مادر از انجام آزمایش امتناع ورزد، باید مشاوره ویژه انجام شود. در صورتی که پاسخ آزمایش اولیه مثبت باشد، با رعایت محرمانگی و رازداری، به عنوان نیاز به آزمایش مجدد برای انجام الیزا به

پایگاه یا مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری ارجاع داده می‌شود و باید بلافاصله به کارشناس ایدز شهرستان اطلاع داده شود.

### مدیریت درمان بیماری‌های آمیزشی در حاملگی

مدیریت درمان در این گروه، همانند زنان غیر حامله است که شامل:

- تجویز درمان (به جز درمان‌های غیر مجاز در حاملگی).
- آموزش و مشاوره بیمار.
- اطمینان به ارجاع شریک جنسی.
- پیگیری و درمان بیمار.
- ارزیابی هرچه سریع‌تر کودک از نظر اثرات بیماری‌های آمیزشی مادر.

با توجه به اینکه بیماری‌های آمیزشی در دوران حاملگی عارضه دارند، آموزش زوجین برای پیشگیری از بیماری‌های آمیزشی در دوران حاملگی بسیار اهمیت دارد.

## ۴-۴ گروه‌های در معرض بیشترین خطر بیماری‌های آمیزشی

### ۴-۴-۱ زنان تن فروش

تن فروش فردی است که با انجام فعالیت جنسی پول دریافت می‌کند. تن فروشی شامل انواع مختلفی از کارها است که در شرایط مختلفی هم انجام می‌گیرد. زنان تن فروش در معرض ابتلای بیشتر به بیماری‌های آمیزشی از جمله ایدز هستند. براساس مطالعه‌ای که در ۱۱۰ کشور جهان انجام شده است، شانس ابتلای زنان تن فروش به عفونت HIV، ۱۲ برابر کل جامعه است. در بعضی کشورهای آفریقایی شیوع HIV در زنان تن فروش به ۴۵٪ می‌رسد. برعکس در بعضی کشورهای اروپای غربی بسیار پایین است.

در کشور ما همچون اکثر کشورهای منطقه، دسترسی به این گروه سخت است. از سال ۱۳۸۶ که مراکز ارتقای سلامت زنان با هدف برنامه‌های کاهش آسیب، راه اندازی شد، مطالعاتی در گروه زنان تحت پوشش در شیراز انجام شده است که در سال ۱۳۸۹ شیوع HIV ۴/۷٪، تب خال تناسلی ۹/۷٪، کلامیدیا ۹٪، سوزاک ۱/۴٪ و در سال ۱۳۹۳ شیوع HIV ۱/۵٪، زگیل تناسلی ۴۶/۳٪، کلامیدیا ۱۳/۶٪، تریکوموناس ۲۰/۳٪، سوزاک ۱/۷٪ گزارش شده است.

در کرمان در سال ۱۳۸۹، شیوع HIV در زنان تن فروش ۴/۵٪ و در مطالعه دیگری در همان سال در کرمان شیوع کلامیدیا ۱۹/۸٪، تب خال تناسلی ۱۸٪ و شیوع RPR ۷/۲٪ گزارش شد.

### ۴-۴-۲ مردان دارای تماس جنسی با همجنس

واژه MSM (male who have sex with male) به مردانی اطلاق می‌شود که با مردان رابطه جنسی دارند. این گروه رفتارهای جنسی متنوعی داشته و نیازهای پزشکی ویژه خود را می‌طلبند. برخی از MSM ها در خطر بالا برای ابتلا به HIV و سایر بیماری‌های ویروسی و باکتریال منتقله از راه جنسی هستند. زیرا MSM ها تماس جنسی مقعدی داشته و مخاط مقعد برای برخی انواع خاص پاتوژن‌های عفونت‌های آمیزشی، آسیب‌پذیرتر است. به علاوه شرکای جنسی متعدد، اعتیاد به مواد مخدر و روانگردان و پویایی شبکه جنسی این گروه، خطر ابتلای به HIV و عفونت‌های آمیزشی را در این افراد افزایش می‌دهد.

نتایج مطالعات در کشورهای غربی از جمله امریکا نشان می‌دهد که تقریباً دو سوم موارد سیفلیس اولیه و ثانویه تشخیص داده شده در امریکا در این گروه بوده است.

پزشکان باید به طور روتین از MSM هایی که از نظر جنسی فعال هستند، پس از سوال از علائم آزمایش‌های تشخیصی مناسب را درخواست و مشاوره در خصوص رفتارهای جنسی ایمن تر ارائه دهد (مراجعه به بخش آموزش و مشاوره در فصل چهارم).

### ۴-۴-۳ زنان دارای تماس جنسی با همجنس

زنانی که با زنان دیگر ارتباط جنسی دارند گروه متنوعی از نظر هویت جنسی، رفتار جنسی و رفتار پر خطر هستند. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که بعضی از این زنان بخصوص زنان نوجوان و جوان هم شریک جنسی زن و هم شریک جنسی مرد دارند. احتمال خطر بیشتری در ابتلای به بیماری‌های آمیزشی در این گروه وجود دارد. مطالعات مستندی در خصوص روش‌های پیشگیرانه کاهش خطر در این گروه انجام و منجر به معرفی راهکارهایی شده است. استفاده از موانع حفاظتی با شریک جنسی زن مانند پوشیدن دستکش در رابطه جنسی با انگشت، استفاده از کاندوم روی آلت و استفاده از دیافراگم دهانی (dental dam) در ارتباط دهانی جنسی در مطالعات متفاوت ثابت شده است. ولی منابع اطلاعاتی رابطه جنسی ایمن برای این گروه بسیار کم است. انتقال عفونت‌های تریکومونایی در این گروه زیاد است و مطالعات مقاومت دارویی و

فیلوژنیک HIV انتقال را در اینها نشان داده است. مطالعات در کشورهای غربی از جمله امریکا نشان داده است که ۹۷-۵۳٪ این زنان ارتباط با شریک جنسی مرد را نیز ادامه داده‌اند و ۲۸-۵٪ در یک سال گذشته شریک جنسی مرد نیز داشته‌اند. زگیل تناسلی که از طریق تماس پوستی انجام می‌شود، در زنانی که با زنان دیگر ارتباط دارند، شایع است.

#### ۴-۴-۴ افراد دارای اختلال هویت جنسی (ترانس سکس‌وئل)

افراد ترانس (فرا جنسیتی) افرادی هستند که جنسیت شناخته شده آنها با جنسیت ثبت شده در هنگام تولدشان متفاوت است. زنان ترانس در واقع با آناتومی مردانه متولد شده‌اند و مردان ترانس نیز اگرچه در حال حاضر مرد محسوب می‌شوند، ولی با آناتومی زنانه متولد شده‌اند. هویت جنسی مستقل از گرایش جنسی است. افراد ترانس ممکن است با مردان، زنان یا هر دو جنس رابطه جنسی داشته باشند و بقیه آنان را با اسامی مختلف چون همجنس باز: زن یا مرد و «دو جنسی» بنامند. مطالعات مختلف حکایت از شیوع بالای ابتلای به HIV در زنان ترانس در کشورهای مختلف دارد. کارکنان بهداشتی که به این گروه افراد خدمت رسانی می‌کنند، باید اطلاع کافی از آناتومی فعلی فرد و نوع رفتارهای جنسی اش داشته باشند تا بتوانند در مورد بیماری‌های آمیزشی و HIV با آنان صحبت کنند. بسیاری از زنان ترانس ممکن است عمل جراحی تغییر آلت تناسلی را انجام نداده باشند و همچنان آلت جنسی مردانه را داشته باشند. به این دلیل احتمال تماس جنسی با مردان و زنان را دارند. هرچند مطالعات موجود در مردان ترانس به مراتب کمتر است، ولی به‌طور کلی شیوع HIV در آنها کمتر گزارش شده است. همچنین در این گروه به دلیل باقی ماندن دستگاه تناسلی زنانه، باید به بیماری‌های آمیزشی چون سرویسیت‌ها و نیز بدخیمی‌های سرویکس فکر کرد.

#### اقدامات خاص برای گروه‌های در معرض بیشترین خطر انتقال جنسی

اقداماتی که برای گروه‌های پرخطر جنسی (زنان تن فروش، MSM، WSW و افراد دارای اختلال هویت جنسی) باید انجام شود:

- ۱- ارزیابی علامتی عفونت‌های آمیزشی: علائم مرتبط با بیماری‌های آمیزشی شایع در هر بار ویزیت از افراد این گروه‌ها پرسیده شود. این علائم شامل ترشح از مجرا، سوزش ادرار، زخم‌های ژنیتال و پره آنال، لنفادنوپاتی منطقه‌ای، بثورات جلدی و علائم

- آنورکتال به نفع پروکتیت (شامل ترشح و درد در زمان اجابت مزاج یا رابطه) معاینه بالینی حداقل هر سه ماه یک بار صورت گیرد.
- ۲- ارزیابی عفونت‌های آمیزشی در گروه‌های ترانس بر اساس آناتومی و رفتارهای جنسی.
- ۳- ارزیابی سرولوژیک سیفلیس سالانه.
- ۴- ارزیابی دوره ای HIV هر ۳ تا ۶ ماه.
- ۵- غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان تن فروش.
- انجام واکسیناسیون هپاتیت B، HPV (با توجه به اینکه واکسن HPV هنوز در سیستم بهداشت کشور وجود ندارد، در صورت قادر بودن فرد به تامین هزینه، توصیه شود).
- ۶- مشاوره، آموزش رفتار جنسی ایمن و استفاده مستمر و صحیح از کاندوم.

#### ۴-۵ زندانیان

زندان‌ها یکی از محل‌هایی است که شیوع بیماری‌های آمیزشی در آن بالاتر است. زندانیان قبل از دستگیری به طور معمول از گروه‌های اجتماعی اقتصادی پایین تری هستند و بیشتر درگیر رفتارهای پرخطر جنسی بوده‌اند. پس از دستگیری نیز آنان در معرض رفتارهای پرخطر جنسی به صورت اختیاری یا اجباری هستند. تاکنون رهنمود ویژه‌ای برای کنترل بیماری‌های آمیزشی در زندان وجود نداشته است. ولی اغلب متون بر ضرورت گسترش خدمات غربالگری و درمان در زندان تاکید می‌کنند. هم زمان با تهیه این راهنما، دستورالعملی در زمینه ارائه فعالانه خدمات تشخیص، درمان و پیگیری بیماری‌های آمیزشی در جمهوری اسلامی ایران در دست تهیه است که پس از اجرای مقدماتی آن و اصلاح نواقص با استفاده از نتایج پایلوت در سطح کشور اجرا خواهد شد.

#### ۴-۶ افرادی که مورد سوء استفاده جنسی قرار گرفته اند

معاینه قربانیان یک حمله جنسی باید توسط فرد دوره دیده‌ای انجام شود تا میزان آسیب به‌جا مانده را به حداقل برساند. تصمیم‌گیری برای گرفتن نمونه‌هایی برای بررسی از نظر بیماری‌های آمیزشی باید بر اساس وضعیت هر فرد صورت گیرد. سیستم مراقبتی برای این افراد باید تداوم داشته باشد (برای پیگیری نتایج آزمایشات متوالی)، پایبندی فرد را افزایش داده و بر عوارض نامطلوب درمان‌های دارویی تجویز شده برای پیشگیری، نظارت کند.

نکته حائز اهمیت این است که در ارزیابی مراقبت و درمان قربانیان حتماً باید به احتمال وجود بیماری آمیزشی قبل از وقوع حمله جنسی در خود فرد فکر کرد. زیرا بر اقدامات پیشگیرانه تأثیر گذار است.

## ارزیابی نوجوانان و بالغین از نظر بیماری‌های آمیزشی

### معاینات اولیه:

تصمیم‌گیری برای انجام این معاینات بر اساس وضعیت هر فرد و امکانات موجود صورت می‌گیرد و در صورت مهیا بودن تمام شرایط اقدامات زیر انجام خواهد شد:

- در اولین ویزیت، در صورت امکان آزمایشات مولکولی (NAATs) برای بیماریابی کلامیدیا تراکوماتیس و نایسریا گنوره از محل تجاوز (واژن، مقعد) در نوجوانان و بالغین بازمانده از تجاوز انجام شود.
- در صورت امکان آزمایشات مولکولی (NAATs) از ترشحات واژینال برای تریکوموناس واژینالیز انجام شود. آزمایش‌های در بالین بیمار نظیر wet mount و آزمایش سریع و اندازه‌گیری PH و KOH برای آزمایش whiff برای بررسی تریکوموناس واژینالیز و باکتریال واژینوز، مخصوصاً اگر ترشحات واژینال غیر طبیعی وجود داشته باشد.
- نمونه سرمی برای بررسی HIV، HBsAg و سیفلیس ارسال شود.

## درمان

معمولاً پای‌بندی به درمان در آسیب دیدگان تجاوز مطلوب نیست، اما درمان برای همه موارد توصیه می‌شود.

- درمان تجربی برای کلامیدیا، گنوره و تریکوموناس (رجوع به بخش مربوطه).
- داروهای اورژانس پیشگیری از بارداری.
- واکسن هپاتیت B (بدون ایمونوگلوبولین) اگر وضعیت ابتلا در فرد، منبع نامشخص باشد. اگر فرد آسیب دیده منبع HBsAg مثبت و واکسن نزده باشد، باید واکسن و ایمونوگلوبولین همزمان تزریق شود. برای افرادی که قبلاً واکسن نزده باشند، باید

- واکسن به‌صورت یک دوره کامل سه نوبته تزریق شود. اما افرادی که قبلاً واکسن زده باشند، ولی تیتراژ HBsAb آنها چک نشده باشد، تزریق یک نوبت واکسن کافی است.
- واکسن HPV برای زنان و دختران آسیب دیده ۹-۲۶ ساله و مردان ۹-۲۱ ساله توصیه می‌شود (البته در مردان همجنس‌گرا تا ۲۶ سال هم توصیه می‌شود). واکسن HPV در محدوده سنی فوق باید تزریق شود. اولین واکسن باید در زمان مراجعه فرد و دو نوبت بعدی ۱-۲ ماه بعد و ۶ ماه بعد از دُز اول تزریق شود (با توجه به اینکه واکسن HPV هنوز در سیستم بهداشت کشور وجود ندارد، در صورت قادر بودن فرد به تامین هزینه، توصیه شود).
- طبق دستورالعمل کشوری پیشگیری پس از تماس HIV، نامشخص بودن وضعیت HIV فرد مواجهه یافته، مانعی برای شروع پروفیلاکسی ضد رترو ویروسی نیست. افرادی که تحت تجاوز جنسی قرار گرفته باشند، بدون توجه به مشخصات متجاوز باید تحت پروفیلاکسی HIV قرار بگیرند.

| جدول ۴۳: درمان آنتی بیوتیکی در موارد تجاوز جنسی                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• سفتریاکسون ۲۵۰mg تزریق عضلانی تک دُز<br/>به‌اضافه</li> <li>• آزیترومایسین ۱g خوراکی تک دُز<br/>به‌اضافه</li> <li>• مترونیدازول ۲g خوراکی تک دُز</li> </ul> |

برای دریافت داروهای پیشگیری HIV بیمار را هرچه سریعتر به مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری منطقه ارجاع دهید. درمان پروفیلاکسی در تماس جنسی پس از ۷۲ ساعت کارایی نخواهد داشت. آدرس مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری از طریق سایت (<http://hiv-sti.ir/hiv>) قابل دستیابی است.

زنان از نظر احتمال بارداری باید ارزیابی شوند. در صورت احتمال وقوع بارداری، هرچه سریع‌تر حداکثر ظرف ۱۲۰ ساعت، داروهای هورمونی پیشگیری از بارداری ( morning-after pills) را به یکی از روش‌های زیر تجویز شود:

✓ قرص لوونورجسترول، دو عدد ۰.۷۵ میلی گرمی یا یک قرص ۱/۵ میلی گرمی یک‌جا در اولین فرصت.

✓ قرص LD، چهار عدد در اولین فرصت و چهار عدد ۱۲ ساعت بعد.

✓ قرص تری‌فازیک یا سه‌مرحله‌ای، ۴ عدد قرص سفید در اولین فرصت و چهار عدد قرص سفید ۱۲ ساعت بعد (قرص‌های مرحله سوم).

### نکته مهم

**تهوع و استفراغ حین مصرف:** میزان تهوع و استفراغ با استفاده از قرص‌های ترکیبی به ترتیب حدود ۵۰٪ و ۲۰٪ بوده که این عوارض با استفاده از قرص‌های لوونورجسترل به حدود ۲۰٪ و ۶٪ کاهش می‌یابد. بهتر است قبل و ۴-۶ ساعت پس از مصرف هر دُز EC از یک داروی ضد تهوع مانند دیمن هیدرینات یا دیفن هیدرامین استفاده شود. قرص دیمن هیدرینات ۵۰-۲۵ میلی گرم ۳-۴ بار در روز یا قرص (شربت) دیفن هیدرامین ۵۰-۲۵ میلی گرم (۴-۲ قاشق غذاخوری کوچک) که مصرف دُز اول آن نیم ساعت قبل از خوردن قرص EC و دُزهای بعدی (در صورت نیاز) با فاصله‌های ۶ ساعته پس از آن است، در کاهش شدت تهوع و استفراغ موثر است.

### پیگیری

بعد از ارزیابی و آزمایشات اولیه باید نتیجه آزمایش‌ها پیگیری شود. همچنین فرصتی است برای:

۱. شناسایی عفونت‌های ایجاد شده بعد از تجاوز جنسی.
  ۲. تکمیل واکسیناسیون.
  ۳. تکمیل مشاوره‌ها و درمان‌های آنتی بیوتیکی.
  ۴. پایش عوارض و پابندی به درمان‌های پیشگیرانه.
- از این رو، پس از یک هفته از شروع مراقبت، فرد باید مجدداً ویزیت شود.

ویزیت بعدی از نظر ادامه مراقبت‌ها ۱-۲ ماه بعد خواهد بود. در این زمان باید از نظر زگیل‌های تناسلی و سایر بیماری‌های آمیزشی معاینه شوند. بررسی سرولوژی سیفیلیس در هفته ۴-۶ پس از اتفاق و ۳ ماه بعد انجام شود. آزمایش HIV پس از ۶ هفته، ۳ ماه و ۶ ماه باید انجام شود.

### احتمال ابتلا به HIV:

خطر انتقال HIV در هر بار تماس واژینال ۰/۲-۱٪ است و در کسی که از طریق تماس مقعدی مورد تجاوز قرار گرفته است، ۳-۵٪ می‌باشد. در تماس دهانی خطر به مراتب کمتر است. در شرایط خاصی نظیر تجاوز با تروما و خونریزی، وجود سایر بیماری‌های آمیزشی و انزال احتمال انتقال در هر نوع تماس بیشتر می‌شود.

پیشگیری HIV در اولین زمان ممکن باید برای قربانی تجاوز شروع شود، تا فرصت ادغام ژنوم ویروس در بدن انسان به حداقل برسد. همچنین کارآیی درمان پیشگیری پس از ۷۲ ساعت مورد سوال است. دوره درمان پیشگیری پس از تماس ۲۸ روز است. پیگیری پای‌بندی به دریافت داروها در فرد اهمیت بسیاری دارد. ضمناً همواره باید به عوارض دارویی توجه کرد. توصیه‌های لازم برای پیشگیری از HIV در طی ۷۲ ساعت پس از تماس:

- احتمال HIV را در فرد مهاجم بررسی کنید. در صورت در دسترس بودن برای فرد مهاجم آزمایش HIV انجام شود.
- با فرد دوره دیده‌ای درباره شروع پروفیلاکسی پس از تماس می‌توانید مشورت کنید. در صورتی که داروهای ضد رتروویروسی در دسترس نیست، قربانی را هرچه سریع‌تر به مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری منطقه ارجاع دهید. ادامه درمان ضد رتروویروسی نیز با این مراکز است. نشانی این مراکز از طریق سایت <http://hiv-sti.ir/hiv/> قابل دستیابی است.
- برای فرد آسیب دیده در مورد منافع و عوارض داروهای ضد رتروویروسی توضیح دهید.
- برای فرد آسیب دیده آزمایش HIV انجام شود. متعاقباً این آزمایش ۶ هفته بعد، ۳ ماه بعد و ۶ ماه بعد تکرار شود.

### داروهای ضد رتروویروسی برای پیشگیری پس از تماس

در صورتی که فرد متجاوز مبتلا به HIV باشد، از ترکیب داروهایی استفاده شود که شامل:

- ترووادا (تنوفویر + امتریستاتین) + کلترا (لوپیناویر/ریتوناویر) یا
- زیدوودین + لامیوودین + کلترا (لوپیناویر/ریتوناویر).

اگر وضعیت ابتلای فرد متجاوز به HIV نامشخص باشد، از ترکیب دو دارویی استفاده می‌شود:

- ترووادا (تنوفویر + امتریستاتین)
- زیدوودین + لامیوودین

در صورت استفاده از رژیم‌های دارویی حاوی زیدوودین، باید ۲-۳ هفته پس از شروع

CBC فرد انجام و از نظر احتمال بروز آنمی بررسی شود.

### گزارش تجاوز جنسی

در صورت مواجهه با فرد بالغ یا کودکی که مورد تجاوز قرار گرفته است، بلافاصله باید به مرکز یا پایگاه مشاوره بیماری‌های رفتاری ارجاع داده شود.

- در صورت رضایت فرد بالغ یا ولی کودک آسیب دیده، موضوع را به نیروی انتظامی (نزدیک‌ترین کلانتری) گزارش دهید. در صورت عدم رضایت ولی یا بیمار، وی را از امکان دریافت مشاوره حقوقی رایگان از مراکز هم‌چون واحدهای «ارشاد و معاضدت قضایی» مستقر در کلیه دادسراها و مجتمع‌های قضایی و غیر رایگان هم‌چون دفاتر وکلای دادگستری آگاه نمایید. در صورتی که مصدوم زن یا کودک باشد، علاوه بر موارد فوق می‌تواند برای مشاوره حقوقی از «دفاتر حمایت از حقوق زنان و کودکان» مستقر در دادگستری‌های مراکز استان‌های سراسر کشور نیز استفاده نماید.
- صرف نظر از تمایل بیمار برای طرح شکایت، به هنگام ارائه خدمات در مرکز ارجاعی، مراقب باشید که نمونه‌های منی و ترشحات را جمع‌آوری نموده و آن‌را در اختیار بیمار بگذارید و آثار و نشانه‌های تروما را به‌دقت یادداشت کنید.

## ارزیابی کودک آسیب دیده

ارزیابی کودک آسیب دیده از تجاوز باید به گونه ای باشد که آسیب و درد به کودک را به حداقل رساند. معاینه و جمع آوری نمونه‌های واژینال در کودکان این سن، ممکن است بسیار ناخوشایند باشد و باید توسط متخصص صورت گیرد تا صدمات روحی و جسمی آن را به حداقل برساند.

تصمیم گیری برای جمع آوری نمونه از کودک آسیب دیده، باید برای هر کودک به طور جداگانه انجام شود. بدیهی است در صورت تشخیص یک بیماری آمیزشی در کودک، از نظر سایر بیماری‌های آمیزشی نیز باید غربالگری صورت گیرد. عواملی که پزشک را به سمت غربالگری بیماری‌های آمیزشی در کودک هدایت می‌کند، عبارتند از:

۱. آسیب جنسی همراه با دخول بوده یا شواهد آسیب‌های ترمیم شده به ناحیه تناسلی، مقعد یا دهان وجود داشته باشد.

۲. کودک ربوده شده باشد.

۳. کودک توسط کسی مورد سوء استفاده جنسی قرار گرفته که در معرض ابتلای به بیماری‌های آمیزشی بوده است (نظیر افراد معتاد تزریقی، همجنس گرایان، افراد با سابقه تماس‌های جنسی مکرر و...).

۴. خواهر، برادر یا اقوام نزدیک کودک و هم خانه‌های مبتلا به بیماری آمیزشی باشند.

۵. کودک در منطقه با شیوع بالای بیماری‌های آمیزشی زندگی کند.

۶. کودک علائم بیماری‌های آمیزشی داشته باشد (ترشحات واژینال، خونریزی، زخم یا، خارش ناحیه تناسلی، سوزش ادرار...).

قبل از شروع درمان، باید نمونه‌های تشخیصی لازم از کودک گرفته شده و برای آزمایش ارسال شود. با توجه به اهمیت موضوع و درمان این کودکان، تشخیص علتی بیماری‌های آمیزشی اهمیت بیشتری دارد.

دو هفته پس از اولین ویزیت، کودک باید مجدداً ویزیت شود. معاینه و نمونه‌گیری‌های مجدد انجام شود. البته اگر اولین ویزیت کودک مدتها پس از حمله جنسی اتفاق افتاده باشد، ممکن است ویزیت همان نوبت اول کافی باشد.

## ارزیابی اولیه

در طی اولین ویزیت کودک باید اقدامات زیرانجام شود:

- مشاهده ناحیه تناسلی، مقعد و دهان از نظر وجود ترشحات، خونریزی، خراشیدگی و التهاب، زگیل، زخم و بوی بد. گاهی تظاهرات بالینی بعضی بیماری‌های آمیزشی در کودکان با بزرگسالان متفاوت است. برای مثال ممکن است بشورات تیپیک هرپس در کودکان دیده نشود. در صورت امکان، از ضایعات وزیکولر و زخم دار می‌توان نمونه برای HSV PCR فرستاد.
- نمونه کشت نایسریا گنوره باید از حلق و مقعد در دختران و پسران، واژن در دختران و مجرای ادرار در پسران ارسال شود. برای کودکان قبل از سن بلوغ، نمونه رنگ آمیزی گرم برای ارزیابی گنوره نامناسب است. این روش برای رد یا تشخیص گنوره کمک کننده نیست. روش NAAT نیز پذیرفته است.
- در صورت امکان، می‌توان کشت کلامیدیا تراکوماتیس یا NAAT برای نمونه‌های جمع شده از مقعد و واژن کودکان آسیب دیده در نظر گرفت.
- کشت تریکوموناس واژینالیس و wet mount از سواپ واژینال باید انجام شود.
- wet mount از سواپ واژینال برای رد باکتریال واژینوز.
- باید نمونه‌های سرمی کودک شامل VDRL، HIV و HBsAg برای آزمایشات پایه گرفته شود و در ویزیت‌های بعدی تکرار می‌شود.

## درمان

- تشخیص اتیولوژیک بیماری‌های آمیزشی در کودکان اهمیت زیادی دارد. عموماً درمان تجربی کودکان دچار آسیب و سوء استفاده جنسی توصیه نمی‌شود زیرا:
- احتمال بروز اغلب بیماری‌های آمیزشی در کودکان بعد از تجاوز کم است.
  - در دختران قبل از بلوغ خطر عفونت‌های بالارونده تناسلی به مراتب کمتر از نوجوانان و زنان است.
  - پیگیری منظم کودکان اغلب ممکن است و نیازی به درمان تجربی نیست.
- به هر حال در شرایط خاصی می‌توان پس از گرفتن نمونه‌ها، درمان تجربی را شروع کرد.

واکسیناسیون HPV در این کودکان توصیه می‌شود. زیرا احتمال تکرار اتفاقات مشابه در این گروه کودکان بالاست (باتوجه به اینکه واکسن HPV هنوز در سیستم بهداشت کشور وجود ندارد، در صورتی که قادر بودن فرد به تامین هزینه، توصیه شود).

### پیگیری

پس از آسیب اتفاق افتاده، اگر در معاینات اولیه عفونتی پیدا نشود و حمله جنسی انجام شده اخیراً باشد، ویزیت بعدی ۲ هفته پس از حمله جنسی خواهد بود. اگر معاینات بالینی و آزمایش تشخیصی در اولین ویزیت به هر دلیل انجام نشده باشد، در ویزیت پس از دو هفته انجام خواهد شد.

آزمایش‌های سرولوژی برای پیگیری ابتلای به سیفیلیس، HIV و هپاتیت B، پس از اینکه آزمایشات پایه برای HIV، VDRL و HBsAg منفی بود، باید پس از ۶ هفته و ۳ ماه پس از حمله جنسی تکرار شود.

### ابتلا به HIV

به دلیل اینکه سوء استفاده جنسی در کودکان اغلب با آسیب‌های مخاطی بیشتری همراه است، خطر انتقال HIV بیشتر خواهد بود. اگرچه تصمیم‌گیری در مورد شروع درمان پیشگیرانه HIV پس از تجاوز به صورت موردی می‌باشد، ولی عموماً توصیه می‌شود. شروع درمان پیشگیرانه باید در فاصله زمانی کمتر از ۷۲ ساعت از آسیب ایجاد شده صورت گیرد.

درمان پیشگیرانه توصیه شده در صورتی که فرد:

- منبع مبتلا به HIV باشد: زیدوودین + لامیوودین + کلتر (لوپیناویر/ریتوناویر)
- منبع نامشخص باشد: زیدوودین + لامیوودین<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - در افرادی که (زیدوودین+لامیوودین) دریافت می‌کنند باید دو هفته بعد از شروع درمان CBC، SGOT، SGPT بدون توجه به علائم بالینی انجام شود. رژیم حاوی تنوفویر+امتریستاتین عموماً عوارض اندکی دارد و بررسی وضعیت کلیوی و کبدی در صورت داشتن علائم توصیه می‌شود. با افزودن لوپیناویر/ریتوناویر به رژیم دارویی، در صورت بروز علائم فرد از نظر آنزیمهای کبدی و قند خون باید چک شود.

می‌باشد. طول درمان ۲۸ روز بوده و پس از ۳-۲ هفته از شروع درمان باید از نظر احتمال بروز آنمی، CBC انجام شود. در طول مدت دریافت داروهای پیشگیرانه باید هفتگی کودک ویزیت شود. تکرار آزمایش HIV پس از ۶ هفته، ۳ ماه و ۶ ماه خواهد بود. در صورت استفاده از آزمایش الیزای نسل چهارم، پیگیری تا ۴ ماه کافی است. دُز داروهای تجویزی در کودکان و به صورت زیر است:

| جدول ۴۴: درمان پروفیلاکسی توصیه شده برای HIV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درمان انتخابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• زیدوودین: ۲۴۰-۱۸۰ میلی گرم به ازای متر مربع سطح بدن در هر ۱۲ ساعت</li> </ul> $SurfaceArea(m^2) = \sqrt{\frac{Height(cm) \times Weight(kg)}{3600}}$ <p>و</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لامیوودین: ۴ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۱۵۰ میلی گرم) دوبار در روز</li> </ul> <p>و</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لوپیناویر/ریتوناویر:</li> </ul> <p>وزن ۵/۹- ۳ کیلوگرم: ۱ میلی لیتر دوبار در روز</p> <p>وزن ۹/۹- ۶ کیلوگرم: ۱/۵ میلی لیتر دوبار در روز</p> <p>وزن ۱۳/۹- ۱۰ کیلوگرم: ۲ میلی لیتر دوبار در روز</p> <p>وزن ۱۹/۹- ۱۴ کیلوگرم: ۲/۵ میلی لیتر دوبار در روز</p> <p>وزن ۲۴/۹- ۲۰ کیلوگرم: ۳ میلی لیتر دوبار در روز</p> |

در جدول زیر نحوه پیگیری و آزمایش‌های لازم برای افراد در معرض آسیب‌های غیرشغلی و تجاوز نشان داده شده است. خاطر نشان می‌شود که ارزیابی از نظر ابتلای به هپاتیت C اساساً در تماس‌های مکرر مقعدی (افراد هم جنس‌گرا و تجاوزات) انجام می‌شود.

| جدول ۴۵: پیگیری پس از تماس‌های غیرشغلی (تجاوز) |      |                     |                              |                      |            |
|------------------------------------------------|------|---------------------|------------------------------|----------------------|------------|
| آزمایش                                         | زمان | توصیه در زمان درمان |                              | توصیه در زمان پیگیری |            |
|                                                |      | مینا                | علائم <sup>۲</sup><br>مستقیم | ۴-۶<br>هفته          | ۱۲<br>هفته |
| ELISA for HIV antibodies                       |      | بلی                 | بلی                          | بلی                  | بلی        |
| CBC، Creatinine                                |      | بلی                 | بلی                          | خیر                  | خیر        |
| liver function test                            |      | بلی                 | بلی                          | بلی                  | بلی        |
| HIV PCR                                        |      | خیر                 | بلی                          | خیر                  | خیر        |
| Anti-HBs antibodies                            |      | بلی <sup>۳</sup>    | خیر                          | خیر                  | خیر        |
| HBsAg                                          |      | بلی <sup>۴</sup>    | بلی                          | بلی                  | بلی        |
| HCV antibodies                                 |      | بلی                 | خیر                          | بلی                  | بلی        |
| HCV RNA                                        |      | خیر                 | بلی                          | بلی                  | بلی        |
| RPR or VDRL                                    |      | بلی                 | بلی                          | خیر                  | خیر        |

<sup>۱</sup> - در صورتی که آزمایش HIV Ab با استفاده از کیت الیزای نسل چهارم که می‌تواند P24 Ag را ردیابی کند انجام شود، آزمایشات محدود به هفته ششم و ماه چهارم خواهد بود.

<sup>۲</sup> - منظور علائم و عوارض توکسیک نظیر راش، تهوع، استفراغ یا دل درد است. همچنین علائم عفونت حاد HIV نظیر تب، ضعف، لنفادنوپاتی، راش و زخم‌های دهانی-ژنیتال باید مانیتور شود.

<sup>۳</sup> - اگر هر دو HBSAb و HBsAg منفی باشد، یک دوره واکسیناسیون کامل هپاتیت B شروع خواهد شد.

<sup>۴</sup> - اگر HBsAg مثبت باشد، با دریافت داروهایی نظیر لامیوودین، تنوفویر و امتریستابین به‌عنوان پیشگیری، به علت احتمال flare آئزیمی باید تا ۶ ماه بعد از قطع PEP ماهانه آئزیم‌های کبدی چک شود. بهتر است با متخصص مشورت شود.

<sup>۵</sup> - با استفاده از HCV RNA testing ممکن است باشناسایی زود هنگام ابتلا به هپاتیت C و شروع درمان به بهبود سریع‌تر هپاتیت C کمک کرد.

## فصل پنجم

### نظام مراقبت عفونت‌های آمیزشی

## ۱-۵ مقدمه

بیماری‌های آمیزشی به‌علت شیوع بالا و عوارض، بار زیادی را بر سیستم‌های بهداشتی وارد می‌کند. علاوه بر آن، ابتلای به عفونت‌های آمیزشی احتمال انتقال عفونت اچ‌آی‌وی را به‌طور متوسط چهار برابر می‌کند. مدیریت کنترل عفونت‌های آمیزشی، نیاز به نظام مراقبت اپیدمیولوژیک جامعی دارد. نظام مراقبت اپیدمیولوژیک عبارت است از جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، تعبیر و تفسیر و انتشار اطلاعات. مسئولین سلامت این اطلاعات را برای طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های بهداشتی و فعالیت‌های مربوط به آن بکار می‌گیرند.

اهداف مراقبت اپیدمیولوژیک بیماری‌ها عبارتند از: پایش سیر بیماری، به‌طوری که بتوان در صورت به‌وجود آمدن تغییرات جدید در اطلاعات بیماری، برنامه مربوطه را متناسب با آن تنظیم نمود. تعیین گروه‌های خاصی از جامعه که در معرض خطر زیاد بیماری‌ها هستند. ارزیابی تاثیر فعالیت‌های پیشگیری و درمان بر میزان بروز بیماری و ارتباط بیماری‌های مهم و شایع در جامعه. همچنین تعیین اولویت‌های موجود در بین فعالیت‌های کنترل بیماری‌ها است.

## ۲-۵ نظام ثبت و گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی

نظام ثبت و گزارش‌دهی می‌تواند به‌عنوان یک سیستم هشدار دهنده قوی عمل کند. با توجه به این که افزایش شیوع عفونت‌های آمیزشی خطر بالقوه‌ای برای افزایش انتقال عفونت اچ‌آی‌وی محسوب می‌شود، به کمک نظام گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی می‌توان به افزایش در تعداد موارد این عفونت‌ها به‌خصوص در جایی که شیوع عفونت اچ‌آی‌وی به مرحله اپیدمی عمومی نرسیده است، پی برد. اطلاعات به‌دست‌آمده از یک نظام ثبت و گزارش‌دهی کامل و جامع می‌تواند برای تعیین روند، هشدار اپیدمی، کمک به اولویت‌بندی برنامه‌ها و نیز ارزیابی اثربخشی مداخلات پیشگیری مورد استفاده قرار گیرد.

طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت و با هدف تشخیص و درمان سریع‌تر عفونت‌های آمیزشی به‌منظور قطع زنجیره انتقال و نیز محدودیت امکانات آزمایشگاهی، در دستورالعمل کشوری به هر دو رویکرد سندرومیک و اتیولوژیک توجه شده است. نظام ثبت و گزارش‌دهی مبتنی بر مراکز ارائه دهنده خدمت به مبتلایان برای موارد سندرمیک و اتیولوژیک طراحی شده

است. به این معنی که فرم‌ها، روال‌های گردش اطلاعات و شاخص‌های مورد استفاده برای هر دو نظام یکسان است.

نظام ثبت و گزارش‌دهی سندرومی عفونت‌های آمیزشی برای گزارش مواردی که با علامت‌ها و نشانه‌های عفونت‌های مشخص آمیزشی مراجعه می‌کنند، طراحی شده است. نظام ثبت و گزارش‌دهی اتیولوژی عفونت‌های آمیزشی برای گزارش مواردی است که تشخیص قطعی یا احتمالی آن‌ها با استفاده از روش‌های آزمایشگاهی تعیین شده است. استفاده اصلی این نظام برای شناسایی روند عوامل ایجادکننده بیماری‌های آمیزشی است. این روند همچنین می‌تواند در کنار روند سندروم‌های آمیزشی به‌عنوان راهنمایی برای تعیین عوامل بیماری‌زای شایع و درمان مناسب سندروم‌ها استفاده شود.

مهم‌ترین بخش این نظام سیستم ثبت و گزارش‌دهی است. منابع گزارش‌دهی بیماری‌های آمیزشی شامل: مراکز ارائه خدمات سلامت باروری و مراکز تشخیص و درمان بیماری‌های آمیزشی خصوصی و دولتی مانند؛ مطب پزشکان، ماماها، متخصصین پوست و...، آزمایشگاه‌هایی که تشخیص بیماری آمیزشی می‌دهند. همچنین مراکز و بخش‌هایی که تحقیقات مرتبط با بیماری‌های آمیزشی انجام می‌دهند، می‌باشد.

### ۳-۵ تعریف موارد

در تمامی نظام‌های ثبت و گزارش‌دهی، اولین و حساس‌ترین بخش تعیین تعاریف استاندارد برای موارد قابل گزارش شامل سندروم‌ها و اتیولوژی‌ها است.

سندروم‌های پیشنهاد شده برای نظام ثبت و گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی در ایران بر مبنای تجاربی که با راه‌اندازی سیستم گزارش‌دهی از سال ۱۳۷۵، بازنگری سال ۱۳۸۶ و مطالعاتی که در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۴ همچنین مطالعه اتیولوژیک در زنان تن فروش و عموم جامعه به‌دست آمده است شامل زخم نواحی تناسلی و تورم مقعد (پروکتیت)<sup>۱</sup> در هر دو جنس، ترشح از مجرای ادراری مردان، ترشحات واژینال و درد زیر شکم در زنان است؛ نکته قابل اهمیت این است که با توجه به شیوع بالای ویروس پاپیلومای انسانی در دو مطالعه ذکر شده و

<sup>1</sup> Proctitis

تاکید سازمان جهانی بهداشت زگیل ناحیه تناسلی در سیستم مراقبت عفونت‌های آمیزشی گنجانده شد.

**جدول ۴۶: تعاریف استاندارد سندروم‌های قابل گزارش در نظام ثبت و گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی در ایران**

| تعریف                                                                                                                                                    | موارد                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| هرگونه وزیکول، خراشیدگی و زخم؛ با یا بدون درد؛ غیر از موارد تروما و تزریق بر روی پوست یا مخاط تناسلی و نواحی اطراف آن                                    | زخم نواحی تناسلی                 |
| وجود زخم‌های متعدد دردناک با یا بدون تاول                                                                                                                | هرپس تناسلی احتمالی              |
| سیفیلیس اولیه: زخم برجسته، بدون درد، منفرد و با سفتی قاعده (indurated) در ناحیه تناسلی به همراه نتیجه مثبت آزمایش VDRL یا RPR                            | سیفیلیس اولیه و ثانویه (احتمالی) |
| التهاب رکتوم و مقعد با یا بدون تنموس و یا ترشح از مقعد                                                                                                   | پروکتیت (تورم مقعد)              |
| هرگونه ترشح از مجرا غیر از مایع منی و ادرار با یا بدون سوزش ادرار، درد و خارش پیشابراه                                                                   | ترشح از مجرای ادراری در مردان    |
| ترشحات فراوان زرد - سبز رنگ، کف آلود، بدبو و التهاب و خارش واژن                                                                                          | ترشحات واژینال (تریکومونایی)     |
| ۱- ترشحات چرکی یا چرکی مخاطی از سرویکس که در معاینه دیده می‌شود یا توسط سواب تهیه شده باشد<br>۲- با تماس ملایم مثل سواب پنبه ای سرویکس دچار خونریزی شود. | سرویسیت                          |
| یک یا بیشتر از علائم بالینی شامل درد و حساسیت در حرکات سرویکس، درد و حساسیت رحمی، درد و حساسیت آدنکس‌ها                                                  | درد زیر شکم                      |
| هرگونه زگیل در مخاط یا پوست ناحیه تناسلی و اطراف آن                                                                                                      | زگیل تناسلی                      |

جدول ۴۷: تعاریف استاندارد اتیولوژی‌های قابل گزارش در نظام ثبت و گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی در ایران

| تعریف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | اتیولوژی                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاهده کلوسل در Wet mount ترشحات واژینال</li> <li>• روش تشخیص مولکولی</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | تریکومونیاژیس (قطعی)               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاهده دیپلوکوک گرم منفی داخل سلولی در اسمیر تهیه شده از مجاری ادراری مرد یا اسمیر تهیه شده از اندوسرویکس زن؛ یا</li> <li>• جداسازی دیپلوکوک گرم منفی اکسیداز مثبت به‌وسیله کشت (نایسریا گنوره احتمالی) از نمونه‌های کلینیکی؛ یا</li> <li>• اثبات وجود نایسریا گنوره در نمونه‌های کلینیکی (اندوسرویکس، مجاری ادراری، رکتوم، حلق) از طریق تشخیص آنتی بادی یا نوکلئیک اسید</li> </ul> | گنوره (قطعی)                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• جداسازی باکتری کلامیدیا تراکوماتیس به‌وسیله کشت</li> <li>• اثبات وجود باکتری کلامیدیا تراکوماتیس در نمونه‌های کلینیکی (واژن، سرویکس، ادرار، مجاری ادراری) از طریق تشخیص آنتی‌بادی یا نوکلئیک اسید</li> </ul>                                                                                                                                                                        | کلامیدیا (قطعی)                    |
| اثبات وجود تریپونما پالیدیوم در نمونه‌های کلینیکی به‌وسیله روش میکروسکوپی dark-field یا روش تشخیص مولکولی polymerase chain reaction (PCR)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | سیفلیس اولیه و ثانویه (قطعی)       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اثبات وجود ویروس هرپس سیمپلکس به‌وسیله روش‌های کشف آنتی ژن در نمونه‌های کلینیکی (ضایعات سرویکس، مقعدی-تناسلی، یا مجاری ادراری)؛ یا</li> <li>• روش تشخیص مولکولی</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | ویروس هرپس (قطعی)                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تغییرات هیستوپاتولوژیک مشخصه عفونت ویروس پاپیلومای انسانی در نمونه‌های به‌دست آمده از طریق بیوپسی یا exfoliative cytology؛ یا</li> <li>• اثبات وجود ویروس از طریق تشخیص آنتی ژن یا نوکلئیک اسید در بیوپسی ضایعات</li> </ul>                                                                                                                                                         | ویروس پاپیلومای انسانی (قطعی)      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• جداسازی باکتری هموفیلوس دوکری از نمونه‌های کلینیکی</li> <li>• روش تشخیص مولکولی</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | هموفیلوس دوکریه‌ئی (عامل شانکروید) |

#### ۴-۵ فرآیند گزارش‌دهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات

نظام ثبت و گزارش‌دهی عفونت‌های آمیزشی در حال حاضر به صورت گزارش‌های تجمعی طراحی و اجرا می‌شود. اگرچه این اطلاعات تجمعی به صورت خلاصه بوده و اطلاعات جزئی‌تری به تفکیک تک تک بیماران جمع‌آوری نمی‌شود، اما خود می‌تواند مبنایی برای اولویت‌بندی در برنامه‌ها و ارائه خدمات باشد.

در نظام ثبت و گزارش‌دهی تجمعی، اطلاعاتی که از هر فرد مراجعه‌کننده ثبت می‌گردد شامل؛ سن (گروه‌های سنی زیر ۱۰ سال، ۱۰-۱۴ سال، ۱۵-۱۷ سال، ۱۸-۲۴ سال، ۲۵-۳۴ سال، ۳۵-۴۴ سال، ۴۵-۵۴ سال، ۵۵ سال و بالاتر)، جنس، و نوع سندروم یا اتیولوژی که برای زخم تناسلی و تورم مقعد در هر دو جنس، ترشح غیرطبیعی از مجرای ادراری مردان، ترشحات واژینال و سرویسیت و درد زیر شکم در زنان و همچنین اتیولوژیک موارد تریکومونیاژیس، کلامیدیا، گنوره، سیفلیس اولیه و ثانویه، ویروس هرپس و ویروس پاپیلوما‌ی انسانی، شانکروید انجام می‌شود. در کنار این اطلاعات، داده‌های مربوط به تاریخ مراجعه و مشخصات مرکز درمانی نیز ثبت می‌شود.

از آنجایی که در بسیاری از موارد فقط مراجعه مبتلایان عفونت‌های آمیزشی با چنین علائمی بوده و برای آزمایش‌ها و مراقبت‌های بعدی مراجعه نمی‌کنند، پزشکان در چنین مواردی صرفاً با تکیه بر علائم و نشانه‌ها به درمان عفونت آمیزشی پرداخته و بدون انجام بررسی‌های تکمیلی اقدام به تجویز دارو می‌کنند (پیوست ۲- فرم ۱ و ۲).

#### توصیه‌هایی درباره تجزیه و تحلیل اطلاعات، ارائه و گزارش

- ۱- بروز موارد سندرم‌ها و اتیولوژیک برحسب ماه، منطقه جغرافیایی، گروه سنی، جنس.
- ۲- مقایسه موارد سندرومیک و اتیولوژیک به تفکیک گروه سنی در منطقه جغرافیایی با ماه مشابه سال‌های قبل.
- ۳- بررسی سالیانه برای تعیین مناطق درخطر و تشخیص اولویت‌ها.

## پیوست‌ها

نام مرکز نام پوشک گزارش دهنده: ..... تاریخ گزارش: ..... / ..... / ..... مرکز بهداشت شهرستان: ..... دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی: .....

| مرد   |       |       |       |       |       |       |     |     |  | زن    |       |       |       |       |       |       |     |     |  | تفخیص                              |  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|--|------------------------------------|--|
| >= ۵۵ | ۴۵-۵۴ | ۳۵-۴۴ | ۲۵-۳۴ | ۱۸-۲۴ | ۱۵-۱۷ | ۱۰-۱۴ | ۵-۹ | < ۵ |  | >= ۵۵ | ۴۵-۵۴ | ۳۵-۴۴ | ۲۵-۳۴ | ۱۸-۲۴ | ۱۵-۱۷ | ۱۰-۱۴ | ۵-۹ | < ۵ |  |                                    |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | زخم نواحی تناسلی                   |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | هریس احتمالی<br><br>سیفلیس احتمالی |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  |                                    |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  |                                    |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | تورم مقعد                          |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ترشح مجرای ادراری در مردان         |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  |                                    |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ترشحات واژینال (تریکومونیاژیس)     |  |
|       |       |       |       |       |       |       |     |     |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | سرویسیت                            |  |
|       |       |       |       |       |       |       |     |     |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  |                                    |  |
|       |       |       |       |       |       |       |     |     |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | درد زیر شکم                        |  |
|       |       |       |       |       |       |       |     |     |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  |                                    |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | زگیل تناسلی                        |  |
| ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰ | ۰۰۰ |  |                                    |  |

برای هر مورد بیمار، بر اساس سن، جنس، سندروم یک خط افقی بر روی یکی از دایره ها کشیده شود.

در مورد زخم نواحی تناسلی در صورت مشخص بودن نوع زخم، علاوه بر خط کشیدن در این قسمت در قسمت هریس و یا سیفلیس نیز خط کشیده شود به منظور جلوگیری از دوباره شماری دقت شود که:

- فقط برای ویزیت اول بیمار (موارد جدید) خط کشیده شود و برای موارد پیگیری یا مراجعه مجدد بیمار نیازی به کشیدن خط جدید نیست. اما اگر بیمار عفونت مجدد از همان عفونت یا عفونت آمیزشی دیگر مراجعه نمود باید یک خط جدید کشیده شود.

# پیوست ۱- فرم شماره ۲ ثبت اتیولوژیک بیماری‌های آمیزشی

نام مرکز/نام پزشک گزارش دهنده: ..... تاریخ گزارش: ..... مرکز بهداشت شهرستان: ..... دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی: .....

| تشخیص                          | زن  |     |       |       |       |       |       |       |      |  | مرد |     |       |       |       |       |       |       |      |  |
|--------------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--|
|                                | <۵  | ۵-۹ | ۱۰-۱۴ | ۱۵-۱۷ | ۱۸-۲۴ | ۲۵-۳۴ | ۳۵-۴۴ | ۴۵-۵۴ | >=۵۵ |  | <۵  | ۵-۹ | ۱۰-۱۴ | ۱۵-۱۷ | ۱۸-۲۴ | ۲۵-۳۴ | ۳۵-۴۴ | ۴۵-۵۴ | >=۵۵ |  |
| تریکومونازیس (قطعی)            | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |
| گنرِه (قطعی)                   | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |
| کلامیدیا (قطعی)                | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |
| سینفلیس اولیه و ثانویه (قطعی)  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |
| ویروس هرپس (قطعی)              | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |
| ویروس پاپیلومای انسانی (قطعی)  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |
| هومانپلوس دوکری (عامل شلکروید) | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  | ۰۰۰ | ۰۰۰ | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰   | ۰۰۰  |  |

برای هر مورد بیمار، بر اساس سن، جنس، اتیولوژی یک خط افقی بر روی یکی از دایره ها کشیده شود.

به منظور جلوگیری از دوباره شماری دقت شود که:

- فقط برای ویزیت اول بیمار (موارد جدید) خط کشیده شده و برای موارد پیگیری یا مراجعه مجدد بیمار نیازی به کشیدن خط جدید نیست، اما اگر بیمار عفونت مجدد از همان عفونت یا عفونت آمیزشی دیگر مراجعه نمود باید یک خط جدید کشیده شود.

## پیوست ۲: دستورالعمل استفاده از کاندوم مردانه

- ✓ کاندوم را دور از گرمای شدید، نور و رطوبت نگهداری کنید. این موارد باعث فساد و پارگی آن خواهد شد.
- ✓ از کاندوم‌های لاستیکی استفاده کنید. کاندوم‌هایی که از پوست حیوانات ساخته شده‌اند (مثلاً پوست بره) برای جلوگیری از انتقال HIV کاملاً مؤثر نیستند.
- ✓ مطمئن شوید کاندوم از کیفیت خوبی برخوردار بوده (سوراخ یا پارگی نداشته باشد) و شکننده و چسبناک نباشد.
- ✓ از مواد اسپرم کش همراه کاندوم استفاده کنید.
- ✓ برای هر بار نزدیکی جنسی، از کاندوم جدید استفاده کنید.
- ✓ همیشه قبل از شروع نزدیکی جنسی، کاندوم را بر روی آلت قرار دهید.
- ✓ کاندوم را هنگامی که آلت کاملاً کشیده است، روی سر آن قرار دهید.
- ✓ هنگام گذاشتن کاندوم نوک آن را یا فضای انتهای کاندوم را برای خارج کردن هوای داخل آن به انتهای کاندوم، فشار دهید. کاندوم را بر روی آلت و سر آلت محکم نکشید. فضای کوچکی حدود یک تا دو سانتیمتر در انتهای کاندوم برای نگهداشتن مایع منی باقی گذارید.
- ✓ کاندوم را در تمام طول آلت تا انتهای آن باز کنید.
- ✓ اگر در حال نزدیکی جنسی کاندوم پاره شد، فوراً آلت را پس کشیده و از کاندوم جدید استفاده کنید.
- ✓ پس از انزال، آلت را در حالی که هنوز کشیده است پس کشیده و لبه کاندوم را در حین بیرون کشیدن با دست نگه دارید تا کاندوم نلغزد.
- ✓ کاندوم را به دقت خارج کنید تا مایع منی بیرون نریزد. کاندوم استفاده شده را در ظرف زباله بسته قرار داده و دور بیندازید.
- ✓ اگر نرم کننده استفاده می کنید از نوع سلیکون و ساخته شده از آب استفاده کنید. چون نرم کننده‌های روغنی (مثل ژل نفتی) ممکن است به کاندوم آسیب برسانند. از بزاق دهان به عنوان نرم کننده استفاده نکنید. زیرا مؤثر نبوده و ممکن است کاندوم را پاره کند.

## منابع

۱. راهنمای تدابیر بالینی در عفونت‌های آمیزشی ۱۳۸۷- مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر- اداره کنترل ایدز و بیماری‌های آمیزشی.
2. Management of sexually transmitted infections, regional guidelines, World Health Organisation. Regional office for south East Asia-2011
3. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015, centers for disease control and prevention MMWR Recommendations and Reports/vol.64/No.3 June5,2015
4. Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J, and Loscalzo J (2012). Sexually Transmitted Diseases and Reproductive Tract Infections. Harrison's Manual of Medicine. 17 ed. New York: Mc.Graw.Hill Medical
5. World Health Organization (2010). Strategies and Laboratory Methods for Strengthening Surveillance of Sexually Transmitted Infections (Module I),. Switzerland, Geneva: WHO
6. Gewirtzman A, Bobrick L, Conner K, and Tying S (2011). Epidemiology of Sexually Transmitted Infections. Sexually Transmitted Infections and Sexually Transmitted Disease. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-642-14663-3\_2.
۷. خلیلی غ، کمالی ک و فیض‌زاده ع (۱۳۸۵). دستورالعمل نظام مراقبت بیماری‌های آمیزشی در ایران. اداره ایدز و بیماری‌های آمیزشی، مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران.
8. World Health Organization (2003). Guidelines for the management of Sexually Transmitted Infections.
9. Hayes RJ, Schulz KF, and Plummer FA (1995). The cofactor effect of genital ulcers in the per-exposure risk of HIV transmission in sub-Saharan Africa. Am J Trop Med Hyg 98, 1-8.
۱۰. رادفر ر و کمالی ک (۱۳۹۳). گزارش بررسی وضعیت عفونت‌های آمیزشی در ایران. اداره ایدز و بیماری‌های آمیزشی، مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
11. Rottingen J, Cameron W, and Garnett G.P (2001). A systematic review of the epidemiologic interactions between classic sexually transmitted diseases and HIV: how much really is known? STD 28(1), 579-597.
12. Buchacz K, Patel P, Taylor M, Kerndt PR, Byers RH, Holmberg SD, and Klausner JD (2004). Syphilis increases HIV viral load and

decreases CD4 cell counts in HIV-infected patients with new syphilis infections. *Aids* 18, 2075-2079.

۱۳. نصیریان م، حق دوست ع، کمالی ک و میرزازاده ع (۱۳۹۰). گزارش تامین اطلاعات لازم برای طراحی الگوی نظام مراقبت دیده-وری عفونت-های آمیزشی در ایران. مرکز منطقه‌ای آموزش نظام مراقبت اچ‌ای‌وی/ایدز و مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ اداره ایدز و بیماری‌های آمیزشی، مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

14. Nasirian M, Karamouzian M, Kamali K, Nabipour A.R, Maghsoodi A, Nikaein R, Razzaghi A.R, Mirzazadeh A, Baneshi M.R, and Haghdooost A.A. Care seeking patterns of STI-associated symptoms in Iran; findings of a population-based survey of adults in four large cities. *IJHPM* 2015; 4(X), 1-7.
15. Nasirian M, Baneshi M R, Kamali K, Haghdooost A A. Population-based survey on STI-associated symptoms and health-seeking behaviours among Iranian adults. *Sex Transm Infect* 2015;0:1–8. doi:10.1136/sextrans-2015-052060.

