

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“NICOLAE TESTEMIȚANU”

Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgică

Andrei OPREA

INFECȚIILE TRACTULUI URINAR

(Indicații metodice)

Chișinău

2014

Aprobat de Consiliul Medical Central al IP USMF Nicolae Testemițanu
proces verbal nr.

Autor:

Andrei Oprea – conferențiar universitar, doctor în medicină,

Recenzenți:

Emil Ceban - d.h.ș.m., conferențiar universitar

Ion Dumbrăveanu – d.ș.m., conferențiar universitar

Prefața

Aceasta elaborare metodică cuprinde direcțiile și noțiunile de bază necesare, volumul de cunoștințe teoretice, pe care studentul trebuie să acumuleze și să însușească în timpul orelor practice. În cadrul orelor practice se va acorda o atenție sporită însușirii manevrelor practice, rezolvării testelor și problemelor de situație.

Durata seminarului – 4 ore (180 min).

Scopul lecției practice:

De a însuși noțiunile de patogeneză, simptomatologie, diagnostic, diagnostic diferențial și tratament al infecțiilor tractului urinar superior și inferior.

Pentru a atinge scopul este necesar de a utiliza cunoștințele obținute anterior:

- anatomia tractului urogenital;
- fiziologia normală și particularitățile urodinamicii;
- microbiologie – particularitățile florei gram negative și gram pozitive;
- morfopatologie – particularitățile dezvoltării proceselor inflamatorii specifice și nespecifice a tractului urogenital;
- farmacologie – preparatele antibacteriene, chimiopreparatele și AINS (spectrul și mecanismele de acțiune);
- chirurgie generală – aborduri chirurgicale.

Cunoștințe necesare:

1. Clasificarea infecțiilor tractului urogenital
2. Simptomatologia afecțiunilor inflamatorii al tractului urogenital
3. Diagnostic și diagnostic diferențial a afecțiunilor inflamatorii al tractului urogenital
4. Complicațiile afecțiunilor tractului urogenital
5. Principii de tratament a afecțiunilor acute și cronice inflamatorii a tractului urogenital

Deprinderi necesare:

1. Aprecierea stării generale a pacientului cu afecțiuni inflamatorii a tractului urogenital
2. Interpretarea explorărilor de laborator
3. Utilizarea datelor obținute în cadrul investigațiilor instrumentale pentru diagnostic, diagnostic diferențial și tratament în afecțiunile inflamatorii a tractului urogenital
4. Interpretarea datelor investigațiilor imagistice (USG, Rg, CT, RMN) pentru diagnostic, diagnostic diferențial și tratament a afecțiunilor inflamatorii a tractului urogenital
5. Stabilirea tacticii de tratament conform diagnosticului și stării generale a pacientului

INFECȚIILE TRACTULUI URINAR

Infecția tractului urinar cel mai frecvent este determinată de germenii Gram negativi de origine intestinală. Predomină E.coli cu o pondere de 85-90% (se cunosc peste 150 specii de E.coli, patogenici fiind numai 7). Alți germeni provoacă restul 10 -15% de cazuri.

Microorganisme care provoacă infecțiile tractului urinar.

Germeni Gr.negativi	Germeni Gr.pozitivi	Alți germeni
E.coli	Staphilococcus aureus	Germeni aerobi
Citrobacter	Staphilococcus saprophiticus	Chlamidia trachomatis
Proteus mirrabilis	St.epidemididis	Mycoplasmas hominis
Proteus vulgaris	Streptococcus faecalis	Ureaplasma urealiticum
Proteus morgani	Srteptococcus (grupa B, D)	Fungi
Pseudomonas aeruginosa		Virusi
Klebsiella		
Serrata marcesens		
Enterobacter		

Foarte frecvent infecția urinară este provocată de asocierea de germeni. În unele cazuri germenii nu sunt identificați, fenomenul fiind explicat prin prezența micoplasmelor, virușilor și microorganismelor în L-forme, ce nu au pereți celulari și nu cresc pe medii obișnuite. În condiții favorabile L-formele pot să reverseze în forme vegetative respective, provocând recidivarea maladiei.

. Patogenia infecției urinare depinde de o multitudine de factori printre care vom aminti:

1. Virulența microorganismelor
2. Mecanismele de apărare ale organismului

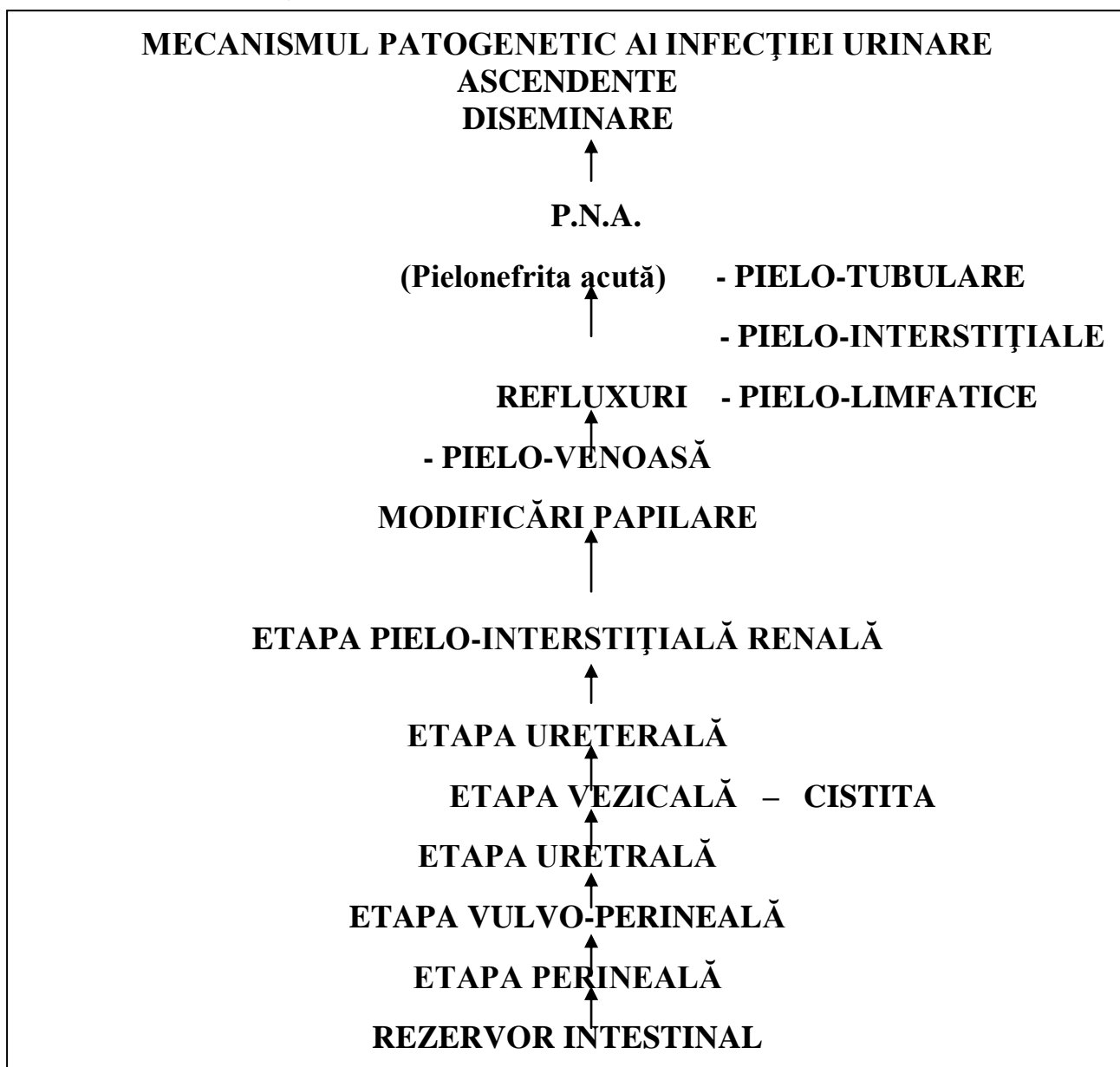
Factori favorizanți:

1. Staza urinară
2. Leziuni mecanice sau chimice, care lezează integritatea uroteliului
3. Scăderea debitului urinar
4. Maladiile renale
5. Sarcina

6. Vîrsta și sexul
7. Alterarea factorilor de protecție generală

Căile de infectare:

1. Ascendentă (urogenă) – cel mai des întâlnită
2. Hematogenă
3. Limfogenă
4. Directă (inocularea directă a germenilor – cateterizări, manevre endourologice)



Clasificare: Propusă de Tomas A. Stamey pentru infecțiile urinare nespecifice.

Primare (*acute*) (peste 6 luni după episoade de infecție precedente)

Recurente (*cronice*):

-*Recidivante* (reapariția simptomelor și bacteriuriei cu germeni izolați inițial, după efectuarea tratamentului)

-*Reinfecția* (reapariția simptomelor și bacteriuriei, dar cu alt germen decât cel inițial)

-*Persistența* (prezența simptomelor și bacteriuriei cu germeni inițial izolați pe fond de terapie)

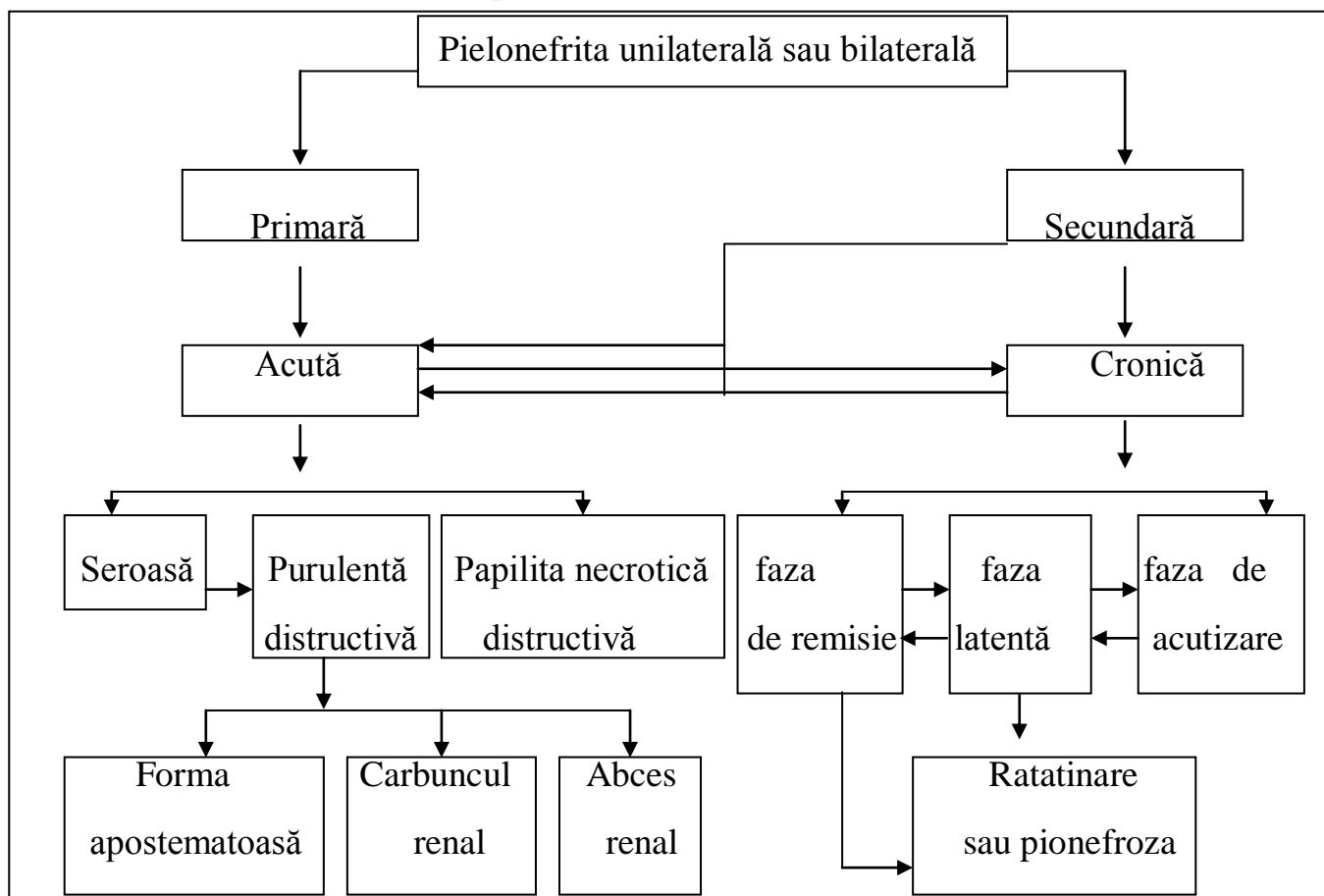
PIELONEFRITA ACUTĂ

Pielonefrita reprezintă procesul inflamator nespecific al parenchimului renal cu leziunea preponderentă a interstițiului și bazinetului.

Etiologie

- *Escherichia coli* <80%
- *Staphylococcus saprophyticus* – 7%
- *Proteus mirabilis* – 6%
- *Klebsiella, Enterobacter, Serratia, Citrobacter spp., Pseudomonas spp* - 5%

Clasificare: I. (N.A.Lopatkin 1998)



II. Clasificarea a infecțiilor tractului urinar (EAU 2012)

- Infecțiile joase necomplicate a tractului urinar (cistita)
- Pielonefrita necomplicată
- Infecțiile necomplicate a tractului urinar cu sau fără pielonefrită
- Urosepsis
- Uretrită
- Prostatită, epididimită, orhită

Anamneza

- antecedente eredocolaterale: rinichi chistici, malformațiile tractului urogenital
- patologii asociate predispozante: DZ, HTA, hiperuricemie
- antecedente personale: infecții suportate
- manipulări medicale: intervenții chirurgicale asupra organelor tractului urogenital

Simptomatologie

- debut acut
- dureri lombare (colică renală)
- febră
- frison
- greață, vomă
- polachiurie, disurie
- hematurie
- ileus paralytic

Diagnostic

Clinic: parparea și percuția doloară a regiunii lombare

Paraclinic:

- AGS – leucocitoză, deviere formulei leucocitare, VSH crescut
- AGU – leucociturie, bacteriurie, hematurie, proteinurie, cilindri leucocitari

- Urocultura - identificarea agentului patogen, antibiograma

Examen imagistic:

- *USG* – modificări a dimensiunilor renale și a parenchimului, în structura ecografică a parenchimului renal, prezența ureterohidronefrozei și a calculilor
- *RRVS* – prezența calculilor radioopaci în proiecția tractului urinar
- *Urografie intravenoasă* - aprecierea funcției renale excretorii, determinarea calculilor radioopaci și nivelului de obstrucție (calculi radiotransparenți, stricturi ale joncțiunii pieloureterale și ureterale)
- *Ureteropielografie retrogradă* – permite determinarea dimensiunilor și structurii pielocaliceale și a nivelului obstrucției la pacienți cu funcția renală compromisă sau alergici la substanța de contrast
- *CT cu contrast și RMN* – pentru precizarea diagnosticului și identificarea formelor distructive.

Diagnostic diferențial:

Patologii urologice: urolitiază

Patologii chirurgicale: apendicită acută, abces hepatic, abces subdiafragmal, pancreatită acută, ulcer duodenal, anevrism de aortă

Patologii cardiace: infarct miocardic de perete postero-inferior

Complicații:

- Pielonefrita acută purulentă (apostematoasă, carbuncul renal, abces renal, pionefroză)
- Sepsis
- Paranefrită

Tratament:

- Repaus la pat

-Aportului lichidian: 2 l/zi per os sau i/v

-Antibioterapie:

- inițial empiric (Cefalosporine: cefuroxim, ceftriaxon, ceftazidim sau Fluorchinolone: ciprofloxacina, levofloxacina)
- ulterior se recurge la tratament antibacterian conform antibiogramei obținute

- Antipiretice (ex. Paracetamol)

-Tratament simptomatic

-AINS

Monitorizare:

- monitorizarea diurezei
- control ecografic în dinamică
- monitorizarea parametrilor sanguini și urinari de laborator

Particularitățile tratamentului pielonefritei acute purulente

Tratamentul complex a pielonefritei acute purulente include tratamentul medicamentos asociat cu drenarea focarului purulent la necesitate :

- Decapsularea renală
- Deschiderea și drenarea abcesului/carbuncului renal sau a paranefritei
- Nefrostomie
- În cazuri de afectare renală masivă se recurge la nefrectomie

Particularitățile tratamentului pielonefritei acute obstructive

Tratamentul medicamentos eficient al pielonefritei acute obstructive este posibil numai în caz de restabilire a pasajului urinar:

- instalarea cateterului ureteral temporar
- instalarea stentului renovezical JJ
- Nefrostomie

Particularitățile tratamentului pielonefritei acute la gravide

În tratamentul pielonefritei acute la gravide există particularitățile legate de limitarea tratamentului medicamentos și de termenul de gestație. Este admisibilă administrarea preparatelor antibacteriene numai din lista B (Best).

În caz de bloc renal este necesar aplicarea măsurilor de restabilire a pasajului urinar pe toată perioada sarcinii – instalarea stentului renovezical JJ.

Pielonefrita cronică

Pielonefrita cronică este o nefrită interstițială microbiană cronică, cu infecție urinară persistentă, favorizată de obicei de stază, consecință a unei uropatii obstructive.

Etiologie:

- infecția urinară netratată adecvat

-alterarea pasajului urinar: urolitiaza, stricturile joncțiunii pieloureterale și ureterale, tumorile tractului urinar și a organelor adiacente

-refluxul vezico-ureteral

Simptomatologie:

-frecvent: simptome nespecifice

-febră

-dureri surde în regiunea lombară

-oboseală

-cefalee

-inapetență

-greață, vomă

-anemie

Diagnostic:

Clinic: disconfort și durerea la palpare și percuție în regiunea lojei renale

Paraclinic:

- AGS – leucocitoză, devierea formulei leucocitare, VSH crescut
- AGU – leucociturie, bacteriurie, cilindrurie, albuminurie, hematurie
- ! în 50% din cazuri AGU este fără modificări
- Analiza biochimică – creșterea valorilor creatininei serice, scăderea clearance-ului creatininei

Investigații imagistice:

-USG – micșorarea dimensiunilor renale și atrofia parenchimului renal, nefrolitiaza

- Urografie intravenoasă – umbra renală mică cu contur neregulat, deformarea sistemului pielocaliceal, uneori prezența stricturilor joncțiunii pieloureterale sau ureterale și a calculilor

-cistografie micțională – evidențierea refluxului vezico-ureteral

Diagnostic diferențial:

Pielonefrita acută VS Pielonefrita cronică în acutizare

-anamneză

-USG: dimensiunile rinichiului și a parenchimului renal

-RRVS: umbra renală mică

-Urografie intravenoasă: deformarea sistemului pielocaliceal

Complicații:

-rinichi ratatinat

-IRC

-HTA nefrogenă

Tratament:

-repaus la pat

-Aportul lichidian: 2l/zi per os sau i/v

-Lichidarea obstrucției și cauzei obstrucției la necesitate (urolitiază, stricturi ale joncțiunii pieloureterale și ureterale)

- Antipiretice (ex.Paracetamol)

-Antibioterapie complexă

- inițial empiric (Cefalosporine: cefuroxim, ceftriaxon, ceftazidim sau Fluorchinolone: ciprofloxacina, levofloxacina)
- ulterior se recurge la tratament antibacterian conform antibiogramei obținute

-AINS

-acidifierea urinei cu Metionină, Mandelamină

-ameliorarea circulației sanguine renale

Control:

-evidența permanentă la medicul urolog și nefrolog

Cistita

Cistita- inflamația nespecifică a mucoasei colului vezicii urinare și trigonului Lietro.

Etiologie:

-Escherichia coli – 45-60%

-Enterococ

-Proteus mirabilis

-Pseudomonas aeruginosa

Factori predispozanți:

-Anatomici – uretra feminină scurtă și apropierea anatomică de zona vulvo-vaginală

-Hormonali – menopauza

-Traumatisme predispozante – contact sexual (cistită din luna de miere), leziuni chimice a mucoasei, lenjerie intimă

-Psihogene- stres

-Radioterapie și chimioterapie

Cistita acută

Simptomatologie:

-durere în regiunea suprapubiană

-disurie, algurie, tenesme vezicale

-polachiurie, nicturie

-hematurie terminală

-piurie

-febră și simptome de intoxicație generală la adulți lipsesc

Diagnostic:

Inspecție: meat uretral hiperemiat, cu sau fără vulvovaginită

Clinic: durere la palpare și percuție în regiunea suprapubiană

Paraclinic:

-AGS – fără modificări

-AGU – leucociturie, bacteriurie, nitriți, hematurie

! Examen instrumental: cistoscopia este contraindicată în cistita acută

Diagnostic diferențial:

-Pielonefrită – prezența febrei și semnelor de intoxicație generală

-Formațiuni de volum a tractului urinar – hematuria este nedureroasă

-Leucocituria sterilă poate fi prezentă în caz de TBC, în perioada inițială a radioterapiei sau chimioterapiei

-Uretrită

Tratament:

-Antibiototerapie (Ex.Fosfomicina, Fluorchinolone, TMP-SMX)

-Spasmolitice (Ex.Papaverina)

-AINS (Ex. Diclofenac)

-! În perioada acută instilațiile sunt contraindicate

Recidiva:

-10-20% din femei

-în profilaxia recidivelor se utilizează antibioterapie pe termen lung (3-6 luni și mai mult) și terapia imunomodulatoare

-determinarea cauzelor recidivării (afecțiuni ginecologice,etc)

Cistita cronică

Simptomatologie:

-durere intermitentă în regiunea suprapubiană

-disurie, algurie, tenesme vezicale

-polachiurie, nicturie

-hematurie periodică, în special terminală

-piurie

-simptomatologia este persistentă pe un termen lung

Inspecție: meat uretral hiperemiat sau stenozat

Clinic: disconfort și durere la palpare și percuție în regiunea suprapubiană

Paraclinic:

-AGS – fără modificări

-AGU – leucociturie, bacteriurie, nitriți, hematurie

-Urocultura – identificarea germenului, antibiograma

Examen instrumental: cistoscopie și ecografie

Tratament:

- Antibioterapie pe termen lung conform antibiogramei obținute
- AINS
- Imunomodulatoare
- Instilații (Ex. Soluție de nitrat de Ag)
- uneori glucocorticoizi

Prostatita acută**Etiologie:**

- infecție uretrală ascendentă
- obstrucție infravezicală – strictură de uretră, diverticul uretral, corp strain, etc
- hematogen – din alt focar regional preexistent
- iatrogen – cateterizare, explorare cu bujii uretrale, intervenții endourologice, etc

Simptomatologie:

- durere în regiunea perineală
- disurie, algurie, micții imperioase, tenesme
- polachiurie
- jet urinar slab
- febră și frison
- durere la defecație
- durere la ejaculare
- uneori eliminări uretrale purulente
- retenție acută de urină

Diagnostic:

Clinic – tușeul rectal (prostata extrem de dureroasă la palpate, pastoasă, eventual cu fluctuență – abces)

Paraclinic

- AGS – leucocitoză, devierea formulei leucocitare, VSH crescut
- AGU – leucociturie, bacteriurie

Examinări imagistice – ecografie transabdominală, TRUS-P (în caz de suspecție de abces)

!Diagnostic instrumental este contraindicat în perioada acută

Complicații:

- retenție acută de urină
- abces de prostată

Tratament:

- repaus la pat
- antipiretice (Ex.Paracetamol) și AINS (Ex. Diclofenac per os/ per rectum)
- creșterea aportului lichidian la 2l/zi: per os sau i/v
- antibioterapie (cefalosporine, fluorchinolone)
- ! În caz de retenție acută de urină cateterizarea vezicii urinare este contraindicată. Se efectuează puncție suprapubiană
- !În caz de formare a abcesului de prostată este necesară deschiderea și drenarea focarului septic

Prostatita cronică

Simptomatologie:

- nespecifică
- parestezii, durere cu iradiere în regiunea înghinală, retropubiană, perineală
- anorectală: presiune, tensiune, prurit genital
- disurie, tenesme vezicale, polachiurie, senzație de prezența urinei reziduale
- hematospermie
- alterarea secundară a funcției sexuale

Diagnostic:

Clinic – Tușeul rectal (Prostata cu consistență modificată, mărită în volum, dureroasă la palpare

Paraclinic

- AGS – fără modificări
- AGS – leucociturie
- Urocultura

-numărul de leucocite marit în secreția prostatei și spermograma

Examen imagistic – TRUS-P

Tratament:

-antibioterapie conform antibiogramei pe termen lung

-AINS (Ex. Diclofenac)

-analgetice

-tratament simptomatic (ex. Tamsulosina)

Uretrite nespecifice

Uretrita este o inflamație a mucoasei uretrale.

Etiologie:

-ascendent, frecvent în timpul actului sexual sau manipulărilor medicale (cateterizarea vezicii urinare, cistoscopie, corp străin)

Simptomatologie:

-eliminări uretrale transparente

-disurie, algurie

-polachiurie

-senzație de arsură pe traiectul uretrei

Diagnostic:

-Anamneza sexuală

-Prezența în anamneză a manipulărilor medicale (cateterizarea vezicii urinare, cistoscopie) recente.

-Obiectiv:

- meat uretral – hiperemie, eliminări transparente sau purulente
- gland penian - eritem, eroziuni

-Paraclinic:

- AGS – preponderent fără modificări
- AGU – leucociturie, bacteriurie, hematurie
- Secreție uretrală – frotiu și însămânțarea secreției

!Examenul instrumental în perioada acută este contraindicat

Diagnostic diferențial:

- Uretrite specifice
- Herpes genital
- Lues

Tratament:

- regim igienic intens
- antibioterapie de spectru larg, pînă la obținerea datelor antibiogrammei
- În cazul uretritelor nespecifice și chlamidiozei, trichomoniazei, micoplasmozei este necesar tratamentul ambilor parteneri sexuali

Uretrita specifică (Gonococică)**Simptomatologie:**

- eliminări uretrale purulente
- disurie, algurie
- polachiurie
- disconfort pe traiectul uretrei

Diagnostic:

- Anamneza sexuală
- Obiectiv – hiperemia meatului uretral, prezența eliminarilor uretrale purulente
- Paraclinic
 - AGU – leucociturie, bacteriurie
 - Frotiu
 - Cultura secrețiilor uretrale: determinarea agentului patogen, antibiograma

Diagnostic diferențial:

- uretrite nespecifice

Complicații:

- salpingită, cervicită
- epididimită, prostatită

Tratament:

- Obligatoriu tratamentul se aplică ambilor partenerilor sexuali
- Penicilina G 2,4 mln UI doza unică sau Cefalosporine generația III în doza unică
- dezinfectarea lengeriei

Orhoepididimita

Orhoepididimita - inflamația acută sau cronică a epididimului și a testiculului.

Orhoepididimita acută**Etiologie:**

- până la 35 ani – pe cale canaliculară după uretrită
- după 35 ani – după o infecție urinară persistentă

Simptomatologie:

- febră
- mărirea în volum a hemiscrotului
- durere acută
- disurie, algurie

Diagnostic:

-Obiectiv – mărirea în volum a hemiscrotului, tegumentele hiperemiate, temperatura sporită a hemiscrotului

- Palpator – epididim și testicul mărite în volum, dur, dureros, ștergerea limitei între testicul și epididim

-Paraclinic

- AGS – leucocitoză, devierea formulei leucocitare, creșterea VSH
- AGU – leucociturie, bacteriurie
- Urocultura – identificarea agentului patogen, antibiograma

-Investigațiile imagistice

- USG – epididim și testicul marite în volum cu ecostructură neomogenă

Diagnostic diferențial:

-torsiune de testicul

-TBC

-tumora testiculară

Complicații:

-abcedarea

-hidrocel reactiv

Tratament:

-suspensor

-antibioterapie cu spectru larg

-micșorarea temperaturii locale

-monitorizarea indicilor sangvini și urinari de laborator

-antipiretice (Ex. Paracetamol)

-AINS (Ex. Diclofenac)

Orhoepididimita cronică

Anamneza:

-afecțiune recidivantă a epididimului și a testiculului

Simptomatologie:

-În perioada acutizărilor – clinica orhoepididimitei acute

-În perioada remisiei – stare generală satisfăcătoare, indurație locală a epididimului și a testiculului

Diagnostic:

-anamneza - durere în regiunea hemiscrotului afectat

-palpator – epididim și testicul dure, cu limită netă

-paraclinic

- AGS – deseori nemodificată, în acutizare - leucocitoză, devierea formulei leucocitare, creșterea VSH
- AGU – deseori nemodificată, în acutizare - leucociturie, bacteriurie
- Urocultura – determinarea agentului patogen, antibiograma

-USG – epididim și testicul mărite în volum cu ecostructură neomogenă

Tratament:

În perioada acutizării – corespunde tratamentului orhoepididimitei acute.

Balanita

Balanita este o inflamatie a sacului prepuțial.

Etiologie:

-Infecții bacteriene nespecifice

-Infecții cu transmitere sexuală (trichomonas, gonorreie, treponema palidum, HPV)

-Candida albicans

Simptomatologie:

-gland penian/prepuțul dureros

-modificări papilomatoase

-eliminări uretrale

Diagnostic:

-inspecție: gland penian/prepuțul hiperemiat, eroziuni, uneori fimoză

-paraclinic:

- AGU – leucociturie, bacteriurie

Tratament:

-tratament antibacterian local

-igiena intimă

-preparate antimicotice

-!în cazul inflamației fimozei se recurge la circumcizie

Tuberculoza tractului urogenital

Tuberculoza tractului urogenital reprezintă o maladie infecțios-inflamatorie specifică, cu localizare diversă pe tot parcursul aparatului urogenital.

Etiologie:

-Micobacterium tuberculosis

Căi de infectare:

- calea hematogenă
- calea limfatică
- calea urogenă

Faze evolutive anatomoclinice:

I.

1. Faza parenchimotoasă – închisă
2. Faza ulcerocazeoasă – deschisă

II.

1. Pentru organe parenchimotoase:

- granulom
- distrucție cazeoasă
- cavernă

2. Pentru organe cavitare – pierderea elasticității

Formele clinice:

- Tuberculoza renală parenchimotoasă
- Papilita tuberculoasă
- Tbc cavernoasă renală uni- sau bilaterală
- Tbc policavernoasă cu excluderea funcției renale într-un segment sau total
- Tbc renală cu cistită tuberculoasă și deformarea ureterelor
- Tuberculoza prostatei
- Epididimita tuberculoasă

Simptomatologie:

- evoluție lentă
- des asimptomatic
- mimează clinica patologiilor urinare infecțioase cronice
- tratament nespecific ineficient
- hematurie

Diagnostic:

- cultura pe medii specific (Lowenstein-Jensen)
- proba cutanată cu tuberculina

- USG – cavitatea renală dilatăată, zone ecogene cu con de umbră, eventual caverna
- RRVS – zone de calcificare în proiecție renală sau vezicală (caverne, calcinate)
- Urografie i/v – dilatăări și stenoze pieloureterale, ureter cu aspect de «șirag de mătăanii», vezica urinară cu contur neregulat sau microcist.
- renografie izotopică
- cistoscopie – tuberculomi miliari sau ulcerații în regiunea meatului ureteral a rinichiului afectat

Diagnostic diferențial:

- nefrocalcinoză
- papilita necrozantă
- rinichi spongios
- chisturi renale
- tumori renale

Tratament:

- Tratament specific complex:
 - Isoniazidă
 - Rifampicină
 - Etambutol
 - Streptomycină
- Durata 9 - 12 luni
- Tratament chirurgical:
 - Intervenții reconstructive
 - Plastia joncțiunii pieloureterale
 - Ureteroneocistanastomoză
 - Cistoplastie
 - Intervenții paliative
 - Ureterocutaneostomie
 - Nefrostomie
 - Intervenții de sanare
 - Nefrurerectomie
 - Nefrectomie
 - Cavernectomie
 - Epididimectomie

Control:

- urocultura pe mediu Lowenstein
- urografie i/v
- USG
- Analize biochimice

Gangrena Fournier

Gangrena Fournier – fasciita necrotizantă a organelor genitale.

Etiologie:

- fistule rectouretrale
- Staphilococcus aureus
- Streptococ hemolitic
- E. coli
- Enterococ

Simptomatologie:

- evoluție fulminantă
- debutează ca inflamația statului tisular subcutan
- hiperemie
- durere
- edem scrotal
- crepitație la palpare
- zone de necroza (gangrene)
- este posibilă extinderea pe peretele abdominal anterior

Tratament:

- antibioterapie de spectru larg
- tratament chirurgical
 - Necrectomie
 - Drenarea flegmonului
 - Drenarea abceselor

! LETALITATEA VARIAZĂ DE LA 7% LA 42%

Echinococoza

Echinococoza – patologie parazitara cronică, cu afectarea hepatică, pulmonară sau renală

Etiologie:

-Echinococcus granulosus

Forme clinice:

-Echinococoza renală

- Hidatică – monocamerală
- Alveolară – multicamerală

Simptomatologie:

-evoluează lent

-dureri surde în regiunea lombară sau sub rebordul costal

- uneori colică renală

-în caz de eruperea chistului hidatic – disurie

- în caz de supurarea chistului renal – piurie

Diagnostic: Frecvent se stabilește ocazional.

-AGS – eozinofilie, leucocitoză, VSH crescut

-AGU

- În forma închisă modificările sunt rare – leucociturie, hematurie, cilindrurie, proteinurie
- În forma deschisă – piurie, hematurie, conține fragmente tisulare necrotizate, echinococurie

-Investigații imagistice

- USG - se determină o formațiune chistică, etiologie cărei nu poate fi determinată ultrasonor
- RRVS – umbra renală mărită
- Urografie i/v – modificările sistemului colector a rinichiului afectat
- CT și RMN oferă date detaliate caracteristice chistului hidatic

Diagnostic diferențial:

-hidronefroza

-chist renal simplu, multichistoza

-formațiunile de volum renale și ale spațiului retroperitoneal

Tratament:

-tratamentul, ca regulă, este chirurgical

- Echinococectomie
- Nefrectomie

Schistosomoză

Schistosomoză urogenitală – helmintoză tropicală provocată de *Schistosoma haematobium*, ce decurge cu semne de afectare a căilor urinare.

Epidemiologie:

-zone endemice – Africa, Asia Centrală și Sud-Estică

- grupe de risc – copii de vîrstă școlară, pescari, fermieri

Etiologie:

- *Schistosoma haematobium*

Forme clinice:

-ușoară – acuze nu sunt, disurie slab exprimată

-grav medie – disurie, hepatosplenomegalie, anemie

-gravă – cistita cronică cu acutizări frecvente, disurie exprimată, macrohematurie, hepatosplenomegalie, anemie

- foarte gravă – se dezvoltă complicațiile: ciroză hepatică, pielonefrită, pionefroză, hemoragii digestive superioare, cașexie, infecții asociate.

Diagnostic:

-AGU – hematurie, ou de helminți

-Biopsia mucoasei vezicii urinare

-Cistoscopie – cicatrice și papiloame a mucoasei vezicii urinare

Diagnostic diferențial:

-urolitiază

-papilom a vezicii urinare

-tumori a vezicii urinare

Tratament:

-Prazicvantel – 1,5-1,75g x 2 ori/zi – unicul preparat etiotrop

-tratament simptomatic

Urosepsis

Urosepsis - răspuns inflamator sistemic (SIRS) la o infecție bacteriană a tractului urogenital.

Incidență: 3:1000

Simptomatologie:

-febră sau hipotermie

-hipotonie

-leucocitoză sau leucopenie

-semne de hipoperfuzie tisulară (oligurie)

-tahicardie

-tahipnee

Tratament:

-tratamentul afecțiunii de bază

- antibioterapie
- restabilirea pasajului urinar la necesitate
- drenarea focarului septic la necesitate

- măsuri de menținere a funcțiilor vitale

Principiile de tratament a infecțiilor urinare nespecifice:

1. Antibioterapie empirică

Antibiotice recomandate pentru terapia empirică inițială
TMP-SMX
Fluorochinolone
Aminopenicilina plus IBL
Cefalosporine (generația 2 sau 3a)
Aminoglicozide
Antibiotice recomandate dacă terapia empirică a fost fără succes sau în cazuri severe
Fluorochinolone (dacă nu s-au utilizat inițial)
Ureidopenicilina (piperacilina) plus IBL
Cefalosporine (generația 3b)
Carbapenem
Combinație:
- Aminoglicozide + IBL
- Aminoglicozide + Fluorochinolone
Antibiotice care nu sunt recomandate pentru terapia empirică
Aminopenicilina, e.g. Amoxicilina, Ampicilina
Trimetoprim-sulfametoxazol
Fosfomicina trometamol

2. Antibioterapie conform antibiogramei efectuate

3. AINS

4. Aport sporit de lichid

Tratament antibacterian a infecțiilor urinare nespecifice (EAU 2014)

Diagnostic	Agenți patogeni frecvent întâlniți	Terapie antibacteriană empirică, inițială	Durata terapiei
Cistita acută, sporadică și necomplicată	-E. coli -Klebsiella -Proteus -Staphylococci	-Nitrofurantoin -Fosfomicina -Pivmecillinam Alternative: -TMP-SMX -Fluorchinolone	5-7 zile 1 doza 3-5 zile 3 zile 1-3 zile
Pielonefrita acută, necomplicată	-E. coli -Klebsiella -Proteus -Staphylococci -alte enterobacterii	-Fluorchinolone -Cefalosporine (g.3a) Alternative: -Aminopeniciline -Aminoglicozide	7-10 zile
Infecțiile tractului urinar, complicate (febrile)	-E.coli -Enterococci -Pseudomonas -Staphylococci	-Fluorchinolone -Aminopeniciline -Cefalosporine (g.2) -Cefalosporine (g.3a) -Aminoglicozide	-3-5 zile după dispariția febrei sau eliminarea factorului cauzal
Infecțiile nosocomiale a tractului urinar	-Klebsiella -Proteus	În caz de eșuarea terapiei empirice timp de 1-3 zile sau în cazuri severe.	
Pielonefrita acută severă, complicate	-Enterobacter -alte enterobacterii -candida	Medicația anti-pseudomonas: -Fluorchinolone (dacă nu au fost utilizate anterior) -Acilaminopeniciline -Cefalosporine (g.3b) -Carbapenem -±Aminoglicozide In caz de Candida: -Fluconazol -Amfotericina B	
Prostatita acută și cronică	Proces acut: -E.coli	-Fluorchinolone	Proces acut:
Epididimita acută	-alte enterobacterii	Alternative în tratamentul prostatitei acute bacteriene:	2-4 săptămâni
Urosepsis	-Pseudomonas -Enterococci Cronicizare:	-Cefalosporine (g. 3a/3b) În afecțiunile cauzate de Chlamidia și Ureaplasma:	Proces

	<ul style="list-style-type: none"> -Staphylococci -Chlamidia -Ureaplasma -E.coli -alte enterobacterii Bacterii multidrog rezistente, in infecții postoperatorii: -Pseudomonas -Proteus -Serratia -Enterobacter 	<ul style="list-style-type: none"> -Doxiciclina -Macrolide -Cefalosporine (g. 3a/3b) -Fluorchinolone -Acilaminopenicilina activă față de Pseudomonas -Carbapenem -±Aminoglicozide 	<p>cronic: 4-6 săptămâni și mai mult</p> <p>3-5 zile după dispariția febrei sau eliminarea factorului de complicație</p>
--	--	--	---

Probleme de situație

1. Pacienta A., în vîrsta de 26 ani, internată în secție Urologie, acuză durere violentă în regiunea lombară pe stînga, cu iradiere în regiunea inghinală stîngă, febra, greață timp de 1 zi, ce au survenit peste 3 zile după apariția micțiilor imperative, frecvente și dureroase. Tratament la domiciliu nu a urmat. Sm de topotament pozitiv pe stînga.

Paraclinic:

AGS: leucocite – 12.000, nesegmentate – 10, VSH – 25.

AGU: – 40ml, acidă, densitate-1020, leucocite - acoperă cîmpul de vedere, eritrocite – 10-13 în cîmpul de vedere, bacterii

USG: Rinichiul stîng – 11,0x 5,0 cm, parenchim-1.9 cm. Deformarea sistemului renal colector.

- a. Ce patologie suspectați?
- b. Stabiliți tactica de tratament.

2. Pacient D.m în vîrstă de 37 ani, s-a adresat în secție Urologie, acuză mărirea hemiscrotului drept în volum, durere violentă în hemiscrotul respectiv, febră ce au apărut cu 2 zile în urmă.

Obiectiv: Hemiscrotul drept, mărit în volum, hiperemiat.

Palpator: Testicul drep mărit în volum, dur, dolor. Epididim dur, dolor. Limita între epididim și testicul șteasă. Temperatura locală mărită.

Paraclinic:

AGS: leucocite – 11.000, nesegmentate – 11, VSH – 17

AGU: 50ml, acidă, densitate – 1021, leucocite – 20-23 în cîmpul de vedere, eritrocite – 1-2 în cîmpul de vedere, bacterii

USG: Testicul drept – 5,7x4 cm, epididim drept – 1,5x2 cm, neomogene.

- a. Ce patologie suspectați?
- b. Stabiliți tactica de tratament.

Întrebări de control

1. Pielonefrita cronică: etiopatogenie, tabloul clinic, evoluție, tratament și prognostic.
2. Flegmonul perirenal: simptomatologie, diagnostic, tratament.
3. Cistita acută și cronică: etiopatogenie, tabloul clinic, diagnostic și tratament.
4. Tuberculoza urogenitală: tabloul clinic, diagnostic pozitiv și diferențial, tratament, pronostic.
5. Orhoepididimita. Clasificare. Cauze, clinica, diagnostic și tratament.
6. Balanopostita. Balanita. Etiologie și tactică de tratament.
7. Infecțiile specifice și nespecifice a căilor urinare inferioare. Prostatita acută: tabloul clinic, diagnostic și tactica de tratament.
8. Pielonefrita acută și cronică: clasificare; etiopatogenie, diagnostic și tratament.
9. Pielonefrita acută: forme, tabloul clinic, diagnostic, tratament
10. Uretrita nespecifică. Tabloul clinic, diagnostic, tratament.

Teste de control

1. Durerile se acutizează în prostatita acută în timpul:
 - a) Mișcării
 - b) Actului de defecație
 - c) Micției
 - d) Erechției
 - e) Ejaculării
2. Durerile se acutizează în orhoepididemită acută în timpul:
 - a) Erechției
 - b) Mișcării
 - c) Micției
 - d) Actului de defecație
 - e) Ejaculării
3. Indicația către intervenție chirurgicală în pielonefrita acută la gravide este :
 - a) oliguria
 - b) febră înaltă
 - c) ureterohidronefroză
 - d) insuficiența renală cronică
 - e) pielonefrita acută purulentă
4. La pacienta 34 de ani în timpul dispensarizării sa depistat în sedimentul urinei 25-30 de leucocite în câmpul de vedere. Acuze nu prezintă. Antecedente la máladii urologice lipsesc. Diagnoză prezumptivă :
 - a) pielonefrită cronică
 - b) cistită cronică
 - c) uretrită cronică
 - d) pielită
 - e) sarcină

5. Pielonefrită la bărbați tineri este legată cu:

- a) urolitiază
- b) prostatită cronică
- c) strictura uretrei
- d) anomaliile de dezvoltare tractului urogenital
- e) toate

6. Pielonefrită la bărbați de vîrsta înaintată preponderent este legată cu:

- a) urolitiază
- b) prostatită cronică
- c) adenom de prostată
- d) anomaliile de dezvoltare tractului urogenital
- e) toate

7. Infecțiile urogenitale provocate de E. Coli constituie:

- a) 50-65%
- b) 65-70%
- c) 80-85%
- d) 85-90%
- e) 90-100%

8. Din cele 150 de specii E. Coli patogenice sunt:

- a) 11
- b) 15
- c) 7
- d) 5
- e) 150

9. Infecția nozocomială a tractului urogenital este provocat de:

- a) E. Coli + Stafilococci
- b) N. Gonorrhoe + E. Coli

c) Pseudomonas + Proteus

d) M. Tuberculosis

e) toate

10. Factori de risc al apariției infecției tractului urogenital:

a) staza urinară

b) leziuni mecanice sau chimice a uroteliului

c) scăderea debitului urinar

d) sarcina

e) toate

11. În epididimită acută se face diferențierea cu :

a) hidrocel

b) tumora testiculară

c) torsiunea apendicilor testiculare

d) traume testiculare

e) toate

12. În șoc toxico-septic urogen este indicat:

a) antibioticoterapie

b) restabilirea pasajului urinar

c) terapia hormonală

d) terapia infuzională

e) toate

13. Complicațiile pionefrozei:

a) sepsis urogen

b) paranefrită

c) amiloidoză rinichiului colateral

d) anemie gravă

e) toate

14. Etiologia cistitei:

- a) bacterii
- b) viruși
- c) fungi
- d) hlamidii
- e) toate

15. În cistită corelație băeți/fete este:

- a) 2/3
- b) 1/3
- c) 1/4
- d) 3/5
- e) S

16. Etiologia cistitei la bărbați:

- a) prostatită
- b) veziculită
- c) epididimită
- d) uretrită
- e) toate

17. Căile de infectare în cistită:

- a) ascendent
- b) descendent
- c) limfogen
- d) toate
- e) hematogen

18. În echinococoză renală calea de infectare este:

- a) limfogenă
- b) directă

- c) ascendentă
- d) hematogenă
- e) toate

19. Complicațiile abcesului renal:

- a) paranefrită
- b) pericardită
- c) peritonită
- d) pionefroză
- e) meningită

20. Forma matură Shistosomei Haematobium se localizează în:

- a) plămâni
- b) rinichi
- c) ficat
- d) venele bazinului mic
- e) arteriile mezenterice

Răspunsuri la teste:

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. b | 11. e |
| 2. b | 12. e |
| 3. e | 13. e |
| 4. a | 14. e |
| 5. e | 15. b |
| 6. c | 16. e |
| 7. d | 17. d |
| 8. c | 18. d |
| 9. c | 19. a,c,d |
| 10. e | 20. D |

BIBLIOGRAFIE:

1. Tănase A., Urologie și nefrologie chirurgicală: Curs de prelegeri, CEP "Medicina", 2005.
2. Sinescu I., Urologie clinic, Editura Medicală Almatea, 1988.
3. Bucuraș V., Urologie. Curs pentru studenți și rezidenți, Editura Augusta, 2003.
4. Campbell-Walsh Urology, 10th Edition, ELSEVIER SAUNDERS, 2012.
5. European Association of Urology. Guidelines 2013 Edition.
6. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство, Москва, Издательская группа, "ГЭОТАР-медиа" , 2009).
7. Лопаткин Н.А., Руководство по урологии, Москва, 1988.
8. Аляев Ю.Г. Руководство к практическим занятиям по урологии, Медицинское информационное агенство, Москва, 2003.

Cuprins:

Prefața.....	3
Infecțiile tractului urinar.....	5
Pielonefrita acută.....	7
Cistita.....	12
Cistita acută.....	13
Cistita cronică.....	14
Prostatita acută.....	15
Prostatita cronică.....	16
Uretrite nespecifice.....	17
Uretrita specifică (Gonococică).....	18
Orhoepididimita acută.....	19
Orhoepididimita cronică.....	20
Balanita.....	21
Tuberculoza tractului urogenital.....	21
Gangrena Fournier.....	24
Echinococoza.....	25
Schistosomoza.....	26
Urosepsis.....	27
Principiile de tratament a infecțiilor urinare nespecifice.....	28
Probleme de situație.....	31
Întrebări de control.....	32
Teste de control.....	33
Răspunsuri la teste.....	38
Bibliografie.....	39
Cuprins.....	40