

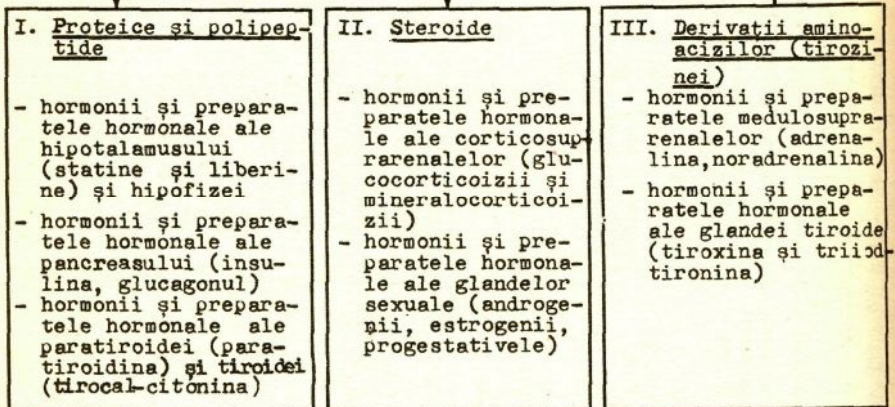
## PREPARATE HORMONALE

**HORMON** - substanțe biologice active secretate de glandele endocrine ce își exercită acțiunea departe de locul sintezei

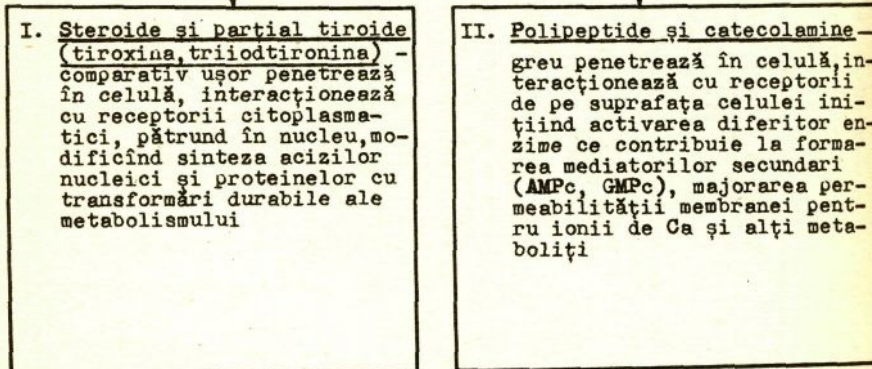
**PREPARAT HORMONAL** - substanțe căpătate din glandele endocrine a animalelor sau derivații sintetici, ce exercită acțiune specifică asupra metabolismului și funcției diferitor organe

**PREPARATE ANTIHORMONALE** - substanțe sintetice ce inhibă sinteza și eliminarea hormonilor sau intră în relații antagoniste cu ei

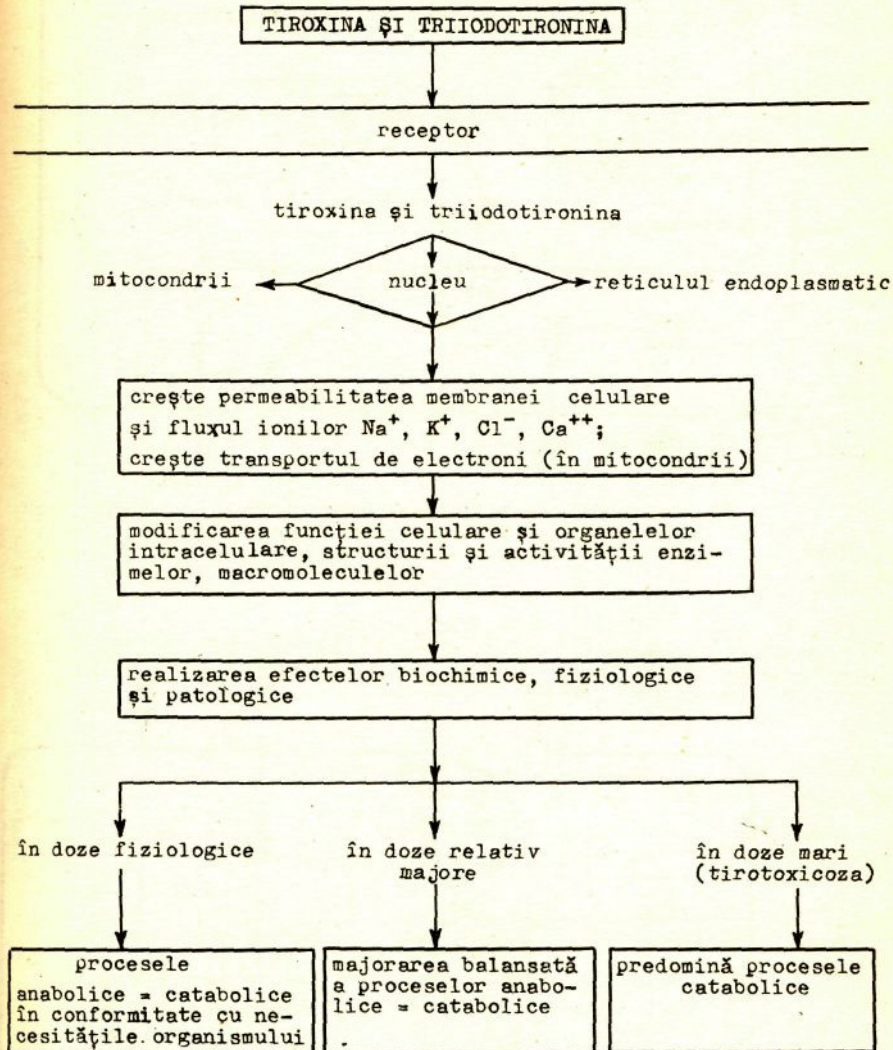
### CLASIFICATIA DUPĂ STRUCTURĂ CHIMICĂ



### CLASIFICATIA DUPĂ MECANISMUL DE ACȚIUNE



MECANISMUL DE ACȚIUNE A REMEDIILOR TIROIDIENE



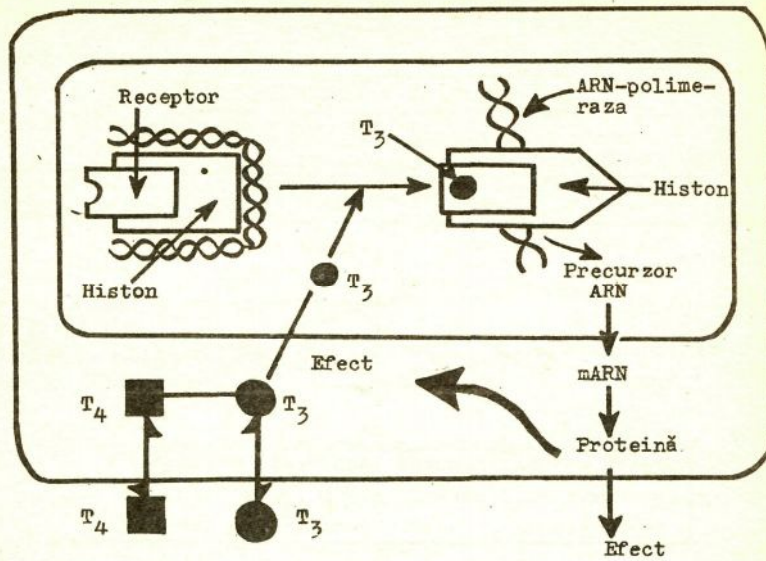


Fig. 27. Mecanismul de acțiune al hormonilor tireoidieni (după Baxter et al., 1979)

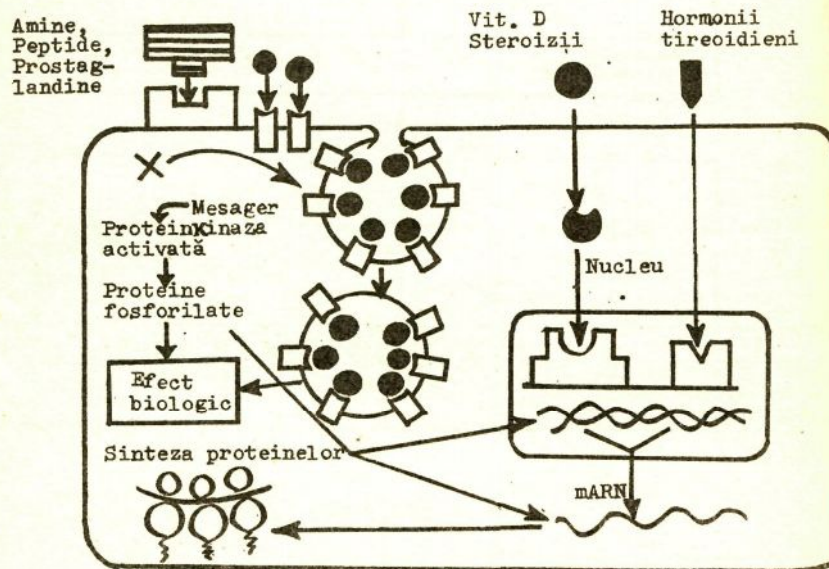


Fig. 28. Mecanismul de acțiune al hormonilor (după Schambach et al., 1986)

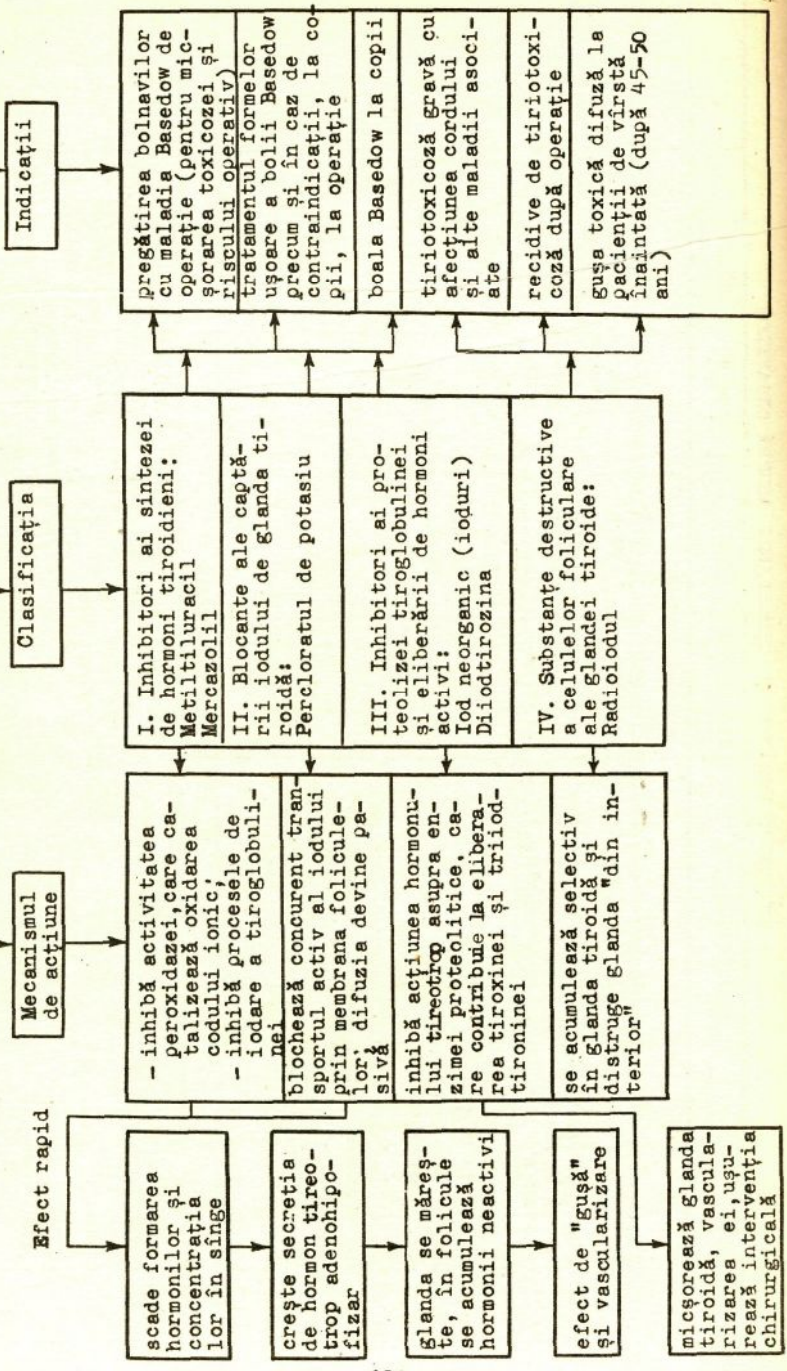
INFLUENȚA HORMONILOR TIROIDIENI ASUPRA ORGANELOR

SCV	Tubul digestiv	Rinichii	SNC	Oasele	Măduva osoasă	Ochii
			<b>ÎN HIPERTIROIDISM</b>			
- Crește utilizarea O <sub>2</sub> ;	- Crește utilizarea O <sub>2</sub> de către ficat;	- Crește filtrația glomerulară;	- Excitabilitate;	- Demineralizarea oaselor;	- Hiperplazia eritropoetică	- Exoftalmia
- Crește automatismul și conductibilitatea;	- Crește activitatea enzimelor ce sintetizează Glicogenul;	- Micșorarea reabsorbției în tubii renali;	- Iritabilitate;	- Osteoporoza;		
- Crește frecvența și forța contracțiilor cardiace;	- Cresc procesele glicolizei;	- Mărirea eliminării (excreției) Ca <sup>++</sup> și fosfaților (în tireotoxicoză)	- Insomnie;	- Fibroză		
- Crește utilizarea ATP și creatinfosfatului;	- Crește AMPc în ficat;		- Tremor;			
- Scade coeficientul eficace de acțiune;	- Activarea proceselor metabolice (e necesar o asigurare deplină cu proteine, vitamine, glucide);		- Hiperchinezie			
- Mărirea sensibilității miocardului față de catecolamine;	- Diaree;					
- Vasodilatație	- Ahilie					

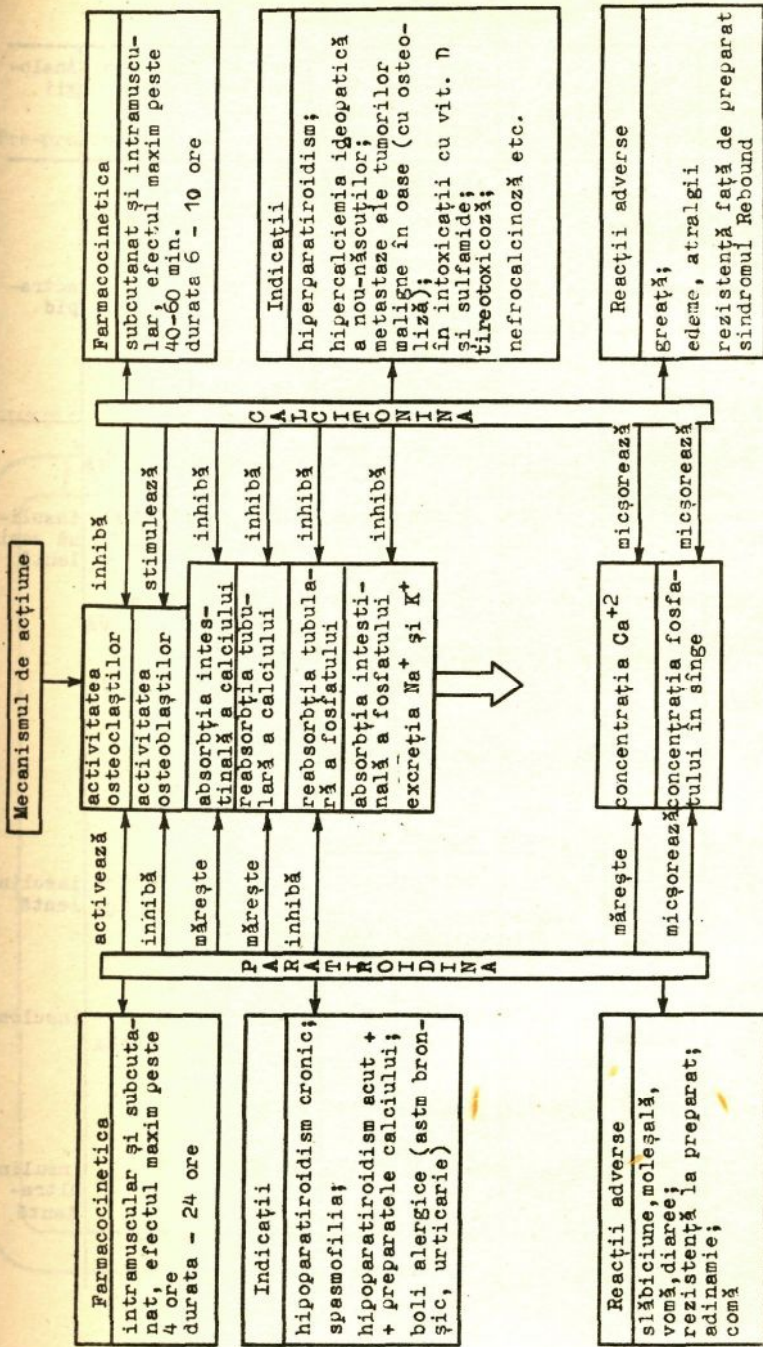
**ÎN HIPOTIROIDISM**

- Bradicardie;	- Constipații;	- Pielea palidă cu descuamații	- Apatie;	- Întârzie maturizarea oaselor	- Anemie (megaloblastică pernicioasă)	- Dereglarea transformării carotinei în vit.A
- Micșorarea forței contractilelor cardiace	- Ahilie		- Micșorarea excitabilității;	- Dereglarea osificării		
			- Slăbiciuni;	- Reținerea creșterii		
			- Convulsii			
			- Dereglări psihice (cretinism)			

REMEDII ANTI-TIROIDIENE



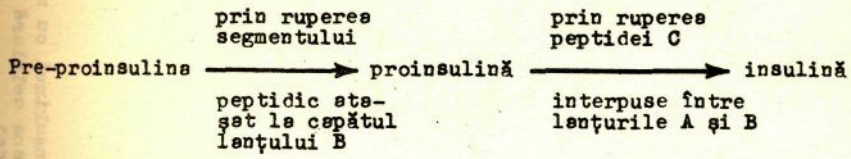
PARATIROIDINA ȘI CALCITONINA



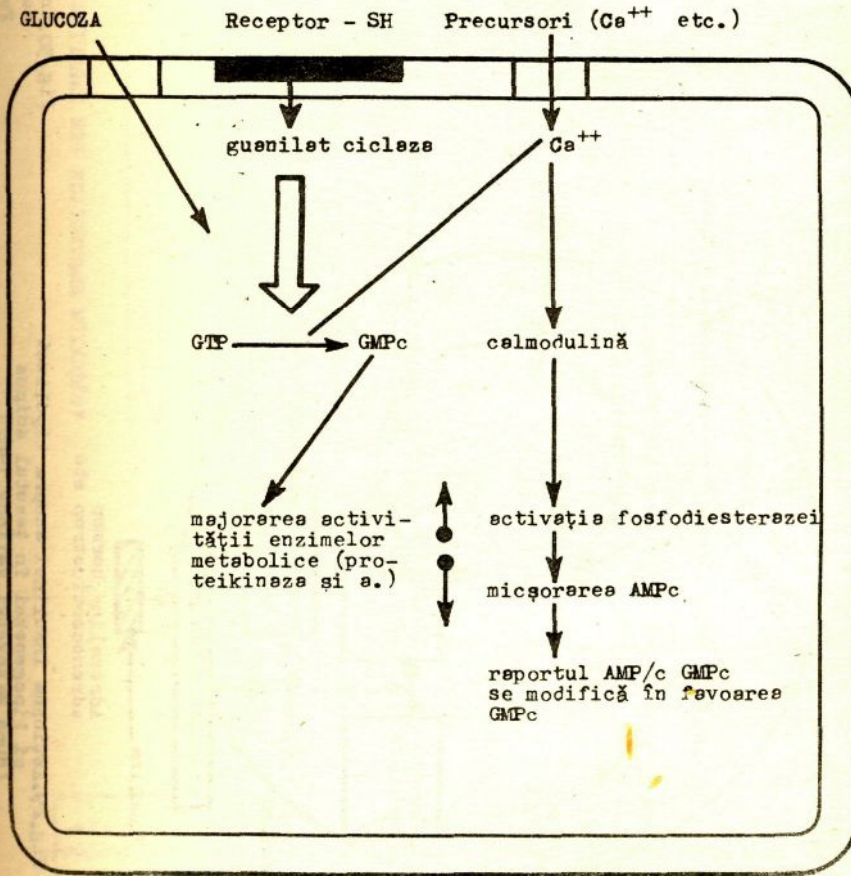
PREPARATELE INSULINEI

Preparatele	Sursa	pH	Acțiunea		Durata (ore)	Forma de livrare	Analogii
			încep. minute	max. (ore)			
<u>De scurtă durată</u>							
Insulină	porcine	3-3,5	15-30	2-4	6	fl. 5, 10 ml 1 ml - 40, 80 UA	
Suinsulină	porcine	7-7,8	15-30	2-4	5-7	- " -	actrapid
Monoin-sulină	e analogic suinsulinei						
Insulrap	bovine	7-8	30-90	3	6-7		
<u>De durată medie</u>							
Insulina B	porcine	3-4	60-90	3-6	10-18	fl. 10 ml 1 ml - 40 UA	
Insulină-zinc suspensie amorfă	bovine	7,1-7,5	60-90	5-8	10-12	fl. 5, 10 ml 1 ml - 40, 80 UA	insulină lentă
Insulindes	bovine	6,9-7,3	60-90	3-5	10-14	fl. 10 ml 1 ml - 40 UA	
Insulin-semilong suspensie	porcine	7,1-7,5	60-90	5-8	10-12	fl. 5 ml 1 ml - 40 UA	
Soluție protamin-zinc insulină	bovine	6,9-7,3	120-240	6-12	16-20	fl. 5 ml 1 ml - 40, 80 UA	
<u>De durată lungă</u>							
Insulină zinc suspensie	bovine	7,1-7,5	90-120	5-7	20-24	fl. 5, 10 ml 1 ml - 40 UA	insulină lentă
Insulină protamin-suspensie	bovine	6,9-7,3	120-240	8-12	18-30	- " -	
Insulină long suspensie	bovine porcine	7,0-7,5	120-240	8-10	20-24	fl. 5 ml 1 ml - 40 UA	insulong
Insulină zinc protamină suspensie	bovine	6,9-7,3	360-480	12-17	24-30	- " -	
Insulină zinc suspensie, cristalină	- " -	7,1-7,5	360-480	12-18	30-36	- " -	insulină ultra-lentă
Insulină ultralong suspensie	- " -	- " -	- " -	16-20	- " -	- " -	

MECANISMUL DE ACȚIUNE A INSULINEI



I N S U L I N A





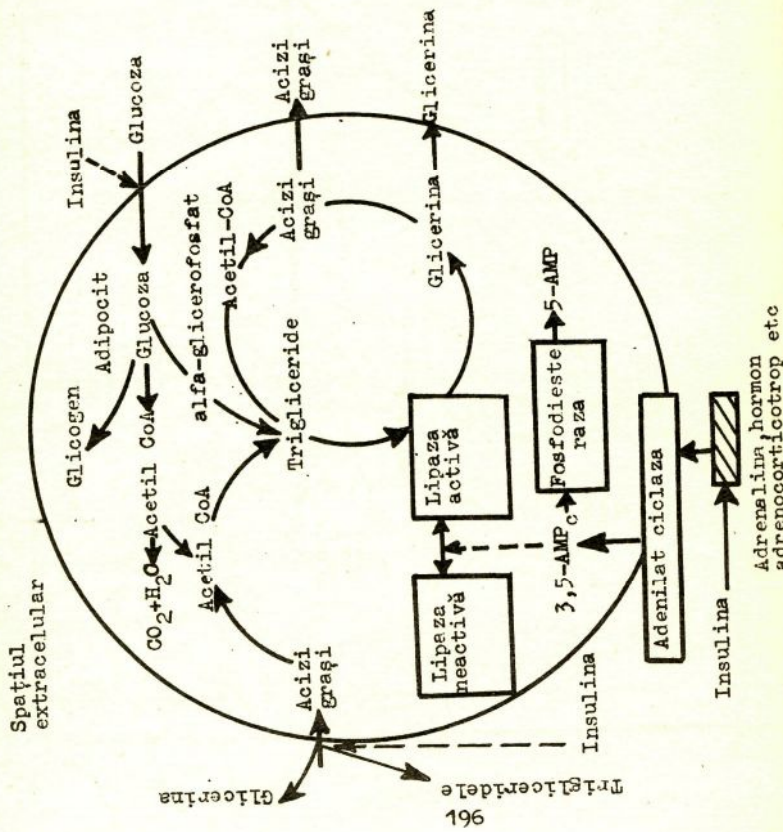


Fig. 29. Acțiunea insulinei asupra lipolizei și lipogenezei în țesutul adipos (după Mazovetki, Velicov, 1967)

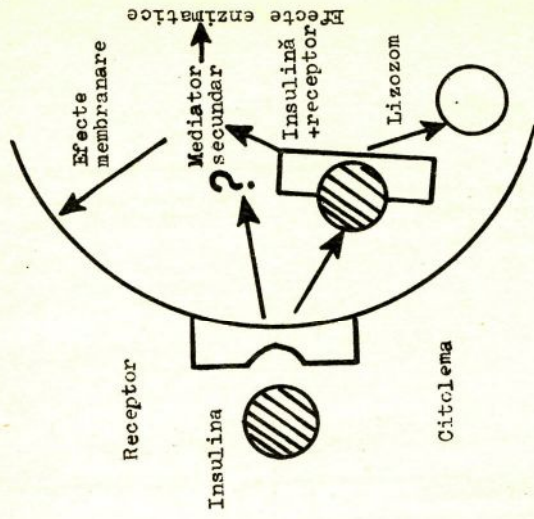
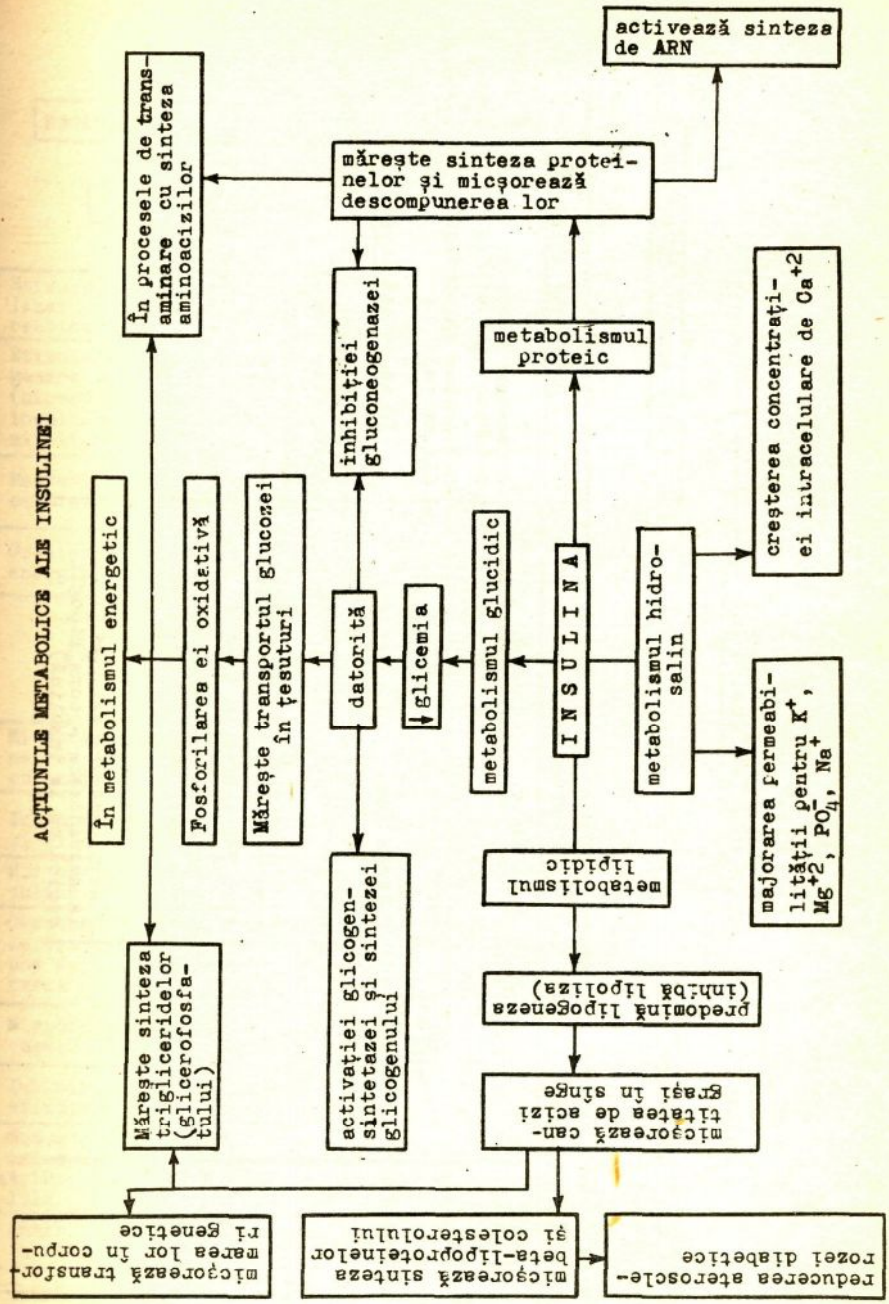


Fig. 30. Interacțiunea insulinei cu receptorii din membrana celulară (după Felig et al., 1965)

ACȚIUNILE METABOLICE ALE INSULINEI

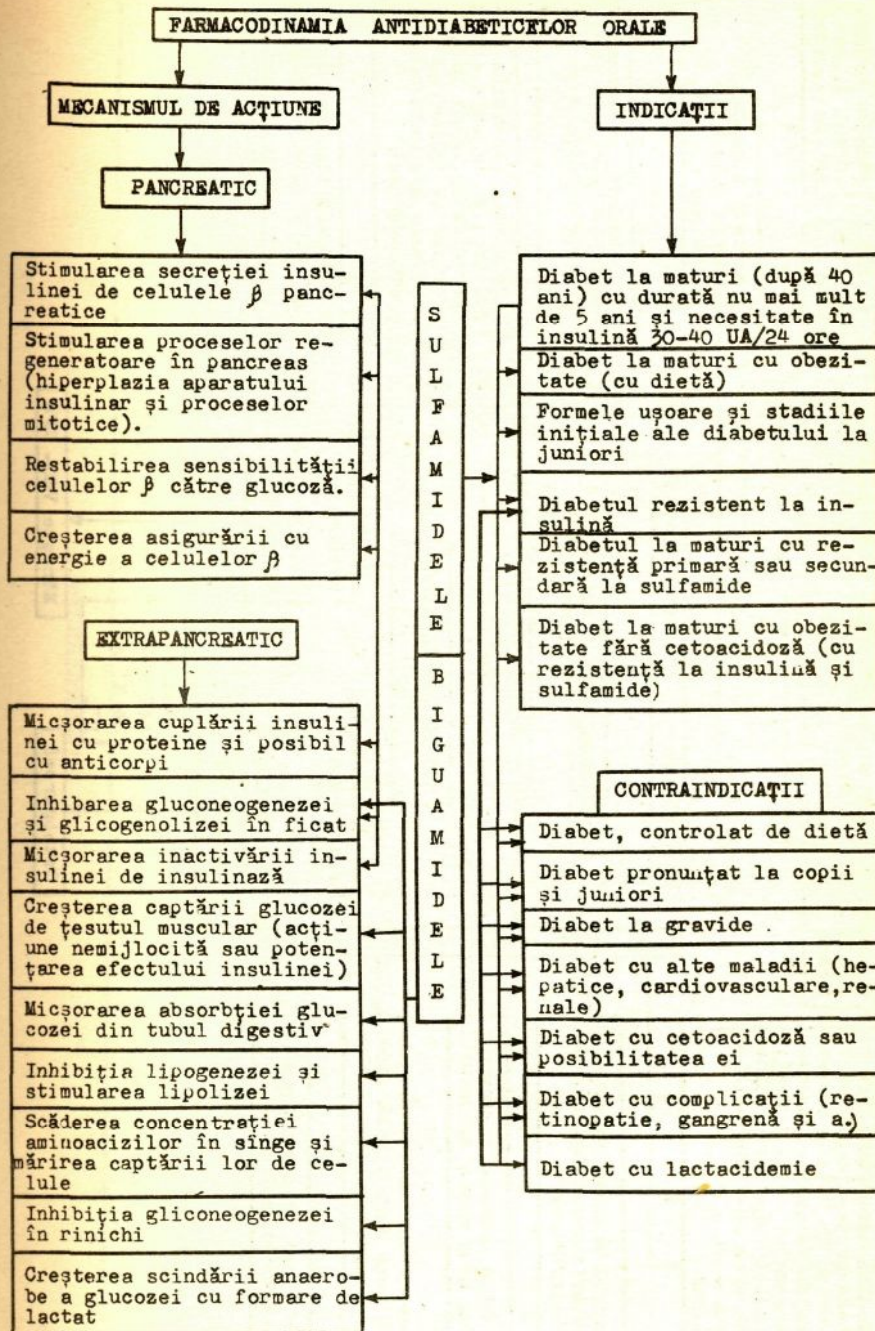


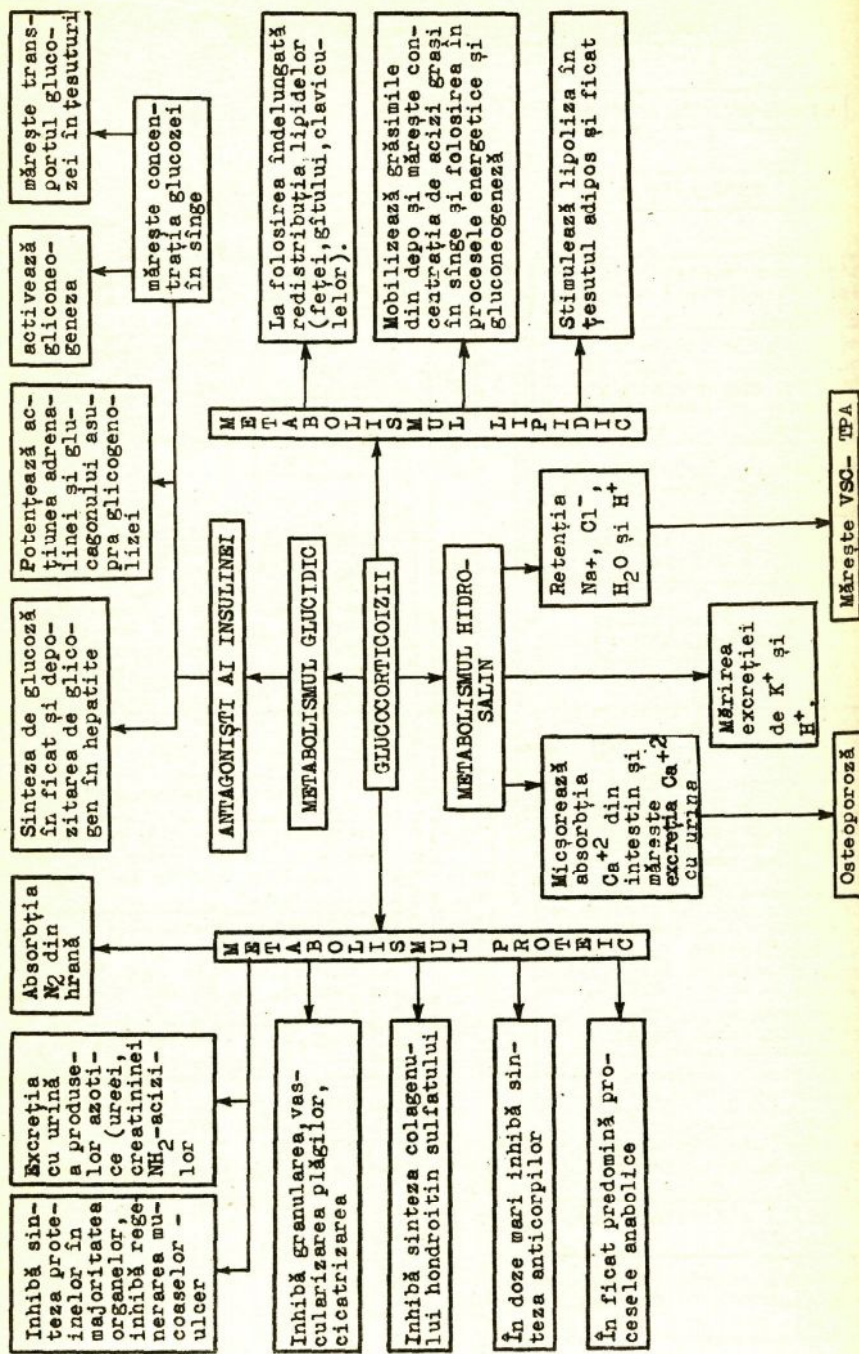
**ANTIIDIABETICE ORALE**

Sulfamide antidiabetice

Biguanide antidiabetice

I generație		II generație		I de durată obișnuită
preparatele	durata acțiunii	preparatele	durata acțiunii	
-butamida (tolbutamida);	10-12 ore	-maninilul (glibenciamida, daonilul);	24 ore	-buformina (adebits, silubino, glibutida); 4-6 ore
-bucarbonul;	10-12 ore	-predianul (gliclazida, diabetonul);	20 ore	-metformina (glucofogul, diformina) 4-6 ore
-clorpropamida	24-36 ore	-glerenormul;	10 ore	<u>II de durată lungă</u>
		Particularitățile generației II		-silubin-retard (buformin-retard); 14-16 ore
		-sint mai active de 100-1000 ori;		-diformin-retard 14-16 ore
		-eficacitatea - 85-92% cazuri (fără folosirea insulinei sau în doze mici);		
		-toxicitatea mai mică;		
		-reații adverse mai rar (înă la suprațoare - coma hipogli- cemică ca la insulina)		





## GLUCOCORTICOIDZI

Acțiune antiinflamatorie	Acțiune anti alergică și imunodepresivă	Acțiunea "antișoc"
<p>- Stabilizează membrana celulară (ca rezultat al interacțiunii cu membranele endotelului, lizozomilor, inhibarea hialuronidazei și sintezei histaminei) ce duce la micșorarea destrucției celulare de enzimele lizozomiale, ieșirea lichidului leucocitelor și macrofagilor din vase, formarea edemului și valului granular;</p> <p>- Inhibă activitatea, migrația celulelor, fagocitoza, sinteza enzimelor hidrolitice și mediatorilor inflamatorii;</p> <p>- Inhibă activitatea și diferențierea fibroblastilor, sinteza precolsonului și stabilizarea lui, inhibă faza reparativă</p>	<p>Glucocorticoizii inhibă reacțiile de tip imediat și înfriziat:</p> <p>- Ei sînt antagoniști funcționali ai mediatorilor alergiei;</p> <p>- Sînt antagoniști ai hormonilor imunostimulatori (STF, estrogeni ș.a.);</p> <p>- Inhibă diviziunea celulelor limfoide, formarea și activitatea T-limfocitelor;</p> <p>- Inhibă migrația T- și B-limfocitelor din locul formării în sine;</p> <p>- Acțiune citotoxică datorită inhibării sintezei ARN, ADN, proteinelor;</p> <p>- Inhibă sinteza anticorpilor;</p> <p>- Micșorează capacitatea B-limfocitelor de a produce imunoglobuline responsabile de reacțiile de tip imediat.</p> <p>- Inhibă sinteza histaminei și mărește cuplarea ei cu proteine</p> <p>- + acțiunea antiinflamatorie</p>	<p>- Acțiune pozitivă asupra sistemului cardiovascular (efect inotrop-positiv în doze mari, mărește minut-volumul și volumul sistolic fără tahicardie, reacție adecvată la catecolamine ș. a.);</p> <p>- Înlătură vasoconstricția și micșorează rezistența periferică (miotrop și alfa-adrenoblocant);</p> <p>- Îmbunătățește microcirculația și micșorează depozitarea patologică a sîngelui;</p> <p>- Micșorează permeabilitatea membranelor și efectele enzimelor lizozomiale;</p> <p>- Inhibă hialuronidaza;</p> <p>- Stabilizează permeabilitatea barierei hematoencefalice etc;</p> <p>- Inhibă sinteza toxinelor;</p> <p>- Micșorează eliberarea histaminei și altor mediatori</p>

GLUCOCORTICOIDZI

INDICAȚII	REAȚII ADVERSE
<p>Boala Addison și insuficiența acută a corticosteroidelor; Reumatism (formele active); Colagenozele (lupusul eritematos, discoid, poliserozita lupică, nefrita lupică, polimiozita, poliarterita nodosă ș.a.); Poliartrita reumatoidă; Monoartrite de diversă geneză; Boli hepatice (necroza hepatică subacută, hepatita cronică activă, hepatită alcoolică gravă, ciroză); Boli renale (glomerulonefrita progresivă, sindrom nefrotic; nefropatie membranoasă, nefroză lipoidică); Maladii alergice de tip imediat (soc anafilactic, boala serului, dermatite grave, sindrom Stevens Johnson, necroliza epidermică); Astmul bronșic (stare de rău astmatic și forme grave); Boli de piele (exem, neurodermite, psoriasis etc.); Edem cerebral și mărire presiunii intracraniene după traume, intervenții chirurgicale, tumori și metastaze; Boli oftalmice (conjunctivite, iridociclite);</p>	<p>Edem pulmonar, toxic după infecții, de origine cardiacă; Infecții cu simptome de intoxicații și febră mare; Maladiile sângelui (anemii, leucopenii, trombocitopenii, leucoze ș.a.) Transplantarea de organe Filaxia și tratarea strilor de soc (traumatic, sursi, cardiogen).</p>
	<p>Edeme (retenția apei și sărurilor, majorarea VSC); Hipokaliemia; Hiperglicemia (diabet steroid); Osteoporoză (fracturi patologice ale coastelor, coloanei vertebrale); Necroze aseptice a vaselor; Miopatii; Vasculite; Generalizarea sau acutizarea infecțiilor cronice; Sindrom Cushing iatrogen (redistribuirea țesutului adipos la trunchi și față); Sindrom rebound (hipocorticism acut); Ulcere gastrice și duodenale; Atrăfia pielii, striuri echimoze, leziuni purpurice; Excitație, insomnie, tulburări neurotice sau psihotice; Glaucom cortizonic; Cataracta steroidică; Sindromul de lipsă</p>

PREPARATELE HORMONILOR SEXUALI

Estrogeni

naturali  
 estronul (foliculina)  
 estradiolul dipropionat  
 metilestradiolul

semisintetici  
 etinilestradiol (microfolina)

nesteroidi  
 sinestrolul  
 dietilstilbestrolul  
 dimestrolul  
 octestrolul  
 sigetina

antiestrogeni  
 clomifenul citrat (clostilbegitul)  
 tamoxifenul

Progestative

Administrarea parenterală  
 progesteronul  
 oxiprogesteronul caproinat

Administrarea enterală  
 pregnina  
 norcolut (noretiosteron)  
 alilestrenol (turinal)

Androgeni

Administrarea parenterală  
 testosteronul propionat  
 testenat  
 testosteron (sustanon-250)

Administrarea enterală  
 metiltestosteronul

Antiandrogenii  
 ciproterona acetat



## ESTROGENI

Estrogenii naturali: Estradiol → Estronă → Estriol  
 Estradiolul este cel mai activ. Estrona și estriolul sînt mai puțin activi

Parametrii farmacodinamiei

Estrogenii

Mecanismul de acțiune

Estrogenii reacționează cu receptorii specifici din citozolul celulelor-țintă la nivelul uterului, vaginului, glandei mamare, sistemului hipotalamo-hipofizar, unde se leagă puternic de proteina receptoare. Complexul format suferă modificări după ce pătrunde în nucleu, unde se leagă de cromatină și stimulează ARN-polimeraza. Respectiv crește sinteza de ARN, apoi sinteza unor proteine (inclusiv a receptorilor citosolic) cu replicarea ADN ce stimulează multiplicarea celulară. Efectul depinde de afinitatea preparatului față de receptori și de reținerea în nucleu. Estradiolul și remediiile de sinteză au o afinitate mare și lent disociază de receptorul nuclear.

Efectele

- Maturarea organelor sexuale.
- Dezvoltarea caracterelor sexuale secundare și comportamentului sexual feminin.
- În cadrul ciclului menstrual declanșează și susține proliferarea mucoasei uterine, provoacă o secreție apoasă abundentă a glandelor endocerviciale și determină maturarea epiteliului vaginal.
- Împreună cu progesteronul modifică tractul genital și glanda mamară în vederea sarcinii.
- Provoacă modificări vasculare, cutanate, osoase și exercită acțiuni asupra SNC și hipofizei.
- Efecte metabolice multiple (dar nerelevante practic): a) cresc anabolismul proteic; b) favorizează retenția hidro-saliniă; c) micșorează toleranța la Glucoză; d) crește concentrația lipoproteidelor de densitate mică și trigliceridelor în plasmă; e) Modifică procesul coagulării (crește concentrația factorilor VII și X și scade de antitrombina III).

### Indicații

- Amenoreea și dismenoreea
- Sîngerări uterine disfuncționale
- Perioada climaterică
- Insuficiența ovarelor
- a. Hipopituitarismul (lipsa de dezvoltare a ovarelor în pubertate)
- b). sindromul Turner (boală cromozomială exprimată prin infantilitate sexuală).
- Osteoporoză
- Cancer de prostatită

### Contraindicații

- În timpul sarcinii
- În perioada de alăptare
- Boli hepatice și renale severe
- Antecedente tromboembolice
- Tulburări cerebrovasculare
- Boala coronariană, hipertensiune arterială
- Tulburări oculare
- Cefalee severă
- Porfirie
- Tumori maligne de sîn și uter
- Hemoragii genitale nediate
- Relative: diabetul, obezitatea, galactoreea, bolile de colagen, anemiile, litiaza biliară, colestaza, tumori benigne de sîn și uter

### Reacții adverse

- Grețură, anorexie, diaree, cefalee
- Irritabilitate
- Creșterea în greutate
- Tensiune mamară
- Sîngerări intermenstruale
- Modificarea libidoului
- Tromboembolii
- La bărbați - ginecomastie, atrofie testiculară, scăderea libidoului

PROGESTATIVE

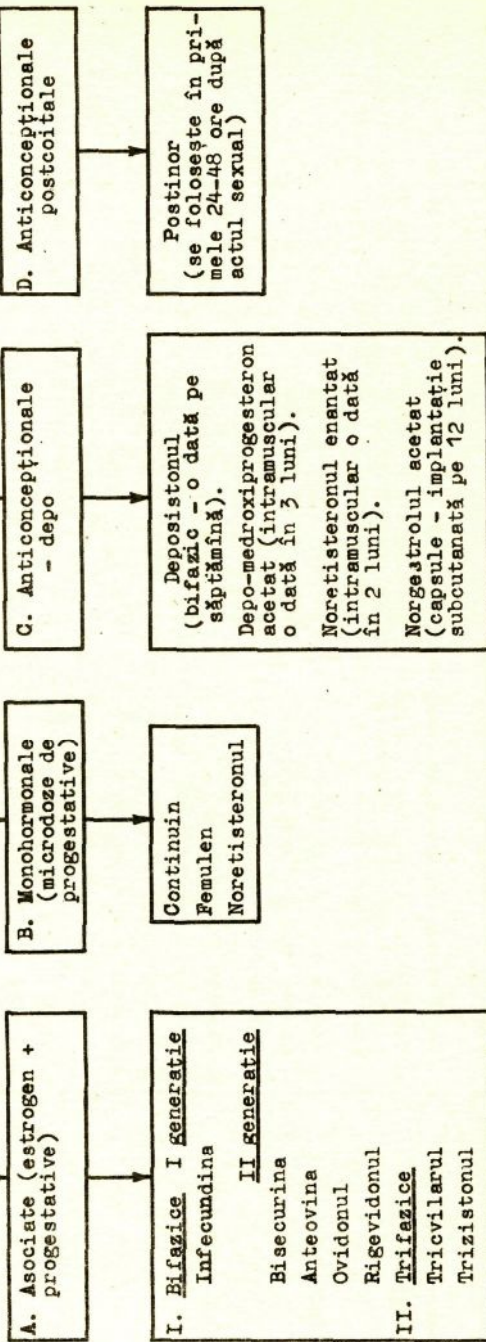
Progesteronul - hormon produs de corpul galben, ovare, placenta, corticosuprarenale și testicul, care este indispensabil pentru implantarea oului și menținerea sarcinii

Parametrii	Progestative
Mecanismul de acțiune	Progesteronul intră în celula-țintă, unde interacționează cu receptorii specifici din citozol. Complexul format este activat și transportat în nucleu, unde se leagă de cromatină, modificând funcția celulei cu răspunsul caracteristic
Efectele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determină transformarea secretorie a endometriului;</li> <li>- Pregătirea mucoasei pentru implantarea oului</li> <li>- Îngroșarea și rarifierea glerei cervicale</li> <li>- Crește temperatura corpului (cu 0,5°), începând de la jumătatea a doua a ciclului până la începerea menstruației</li> <li>- Inhibă ovulația și dezvoltarea foliculelor</li> <li>- Asigură miometrul în timpul sarcinii cu produse metabolice</li> <li>- Împiedică efectul oxitocinei asupra miometrului</li> <li>- Dezvoltarea alveolelor secretorii a glandelor mamare</li> <li>- Contribuie la eliminarea Na, Cl<sup>-</sup>, și retenția K în organism</li> <li>- Acțiune antiestrogenică</li> </ul>
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sîngerări uterine disfuncționale</li> <li>- Amenoree</li> <li>- Endometrioza</li> <li>- Dereglări climacterice</li> <li>- Cu scopul micșorării sau inhibiției lactației</li> <li>- Prevenirea avortului habitual</li> <li>- Anticoncepționale</li> <li>- Evitarea nașterii premature</li> </ul>
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- În timpul sarcinii</li> <li>- Insuficiența hepatică gravă</li> <li>- Hemoragii uterine nediagnosticsate</li> <li>- Boala vasculară cerebrală</li> </ul>
Reacții adverse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Greață, vomă</li> <li>- Dureri în epigastriu</li> <li>- Slăbiciuni</li> <li>- Micșorarea libidoului</li> <li>- Prurite cutanate alergice</li> <li>- Cefalee, iritabilitate, stări depresive</li> <li>- Creștere în greutate</li> <li>- Hipercolesterolemie</li> <li>- Sîngerări uterine neregulate</li> <li>- Flebite și tromboflebite</li> <li>- Fenomene de virilizare</li> </ul>

ANTIESTROGENI  
 CLOMIFENUL CITRAT (GLOSTILBEGITUL) TAMOXIFENUL

Parametrii	Antiestrogeni
Mecanismul de acțiune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se fixează concurent de receptorii speciali și deprimă efectele estrogenilor;</li> <li>- Contribuie la reglarea funcției hipotalamusului (crește eliberarea de factori-rilizing ai hormonilor luteinizant și foliculostimulant) și al hipofizei (eliberarea hormonilor gonadotropi) cu creșterea dimensiunii ovarelor și funcțiilor lor.</li> </ul>
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inducerea fertilității</li> <li>- Cancer mamar (selecțional)</li> <li>- Tratamentul amenoreei</li> </ul>
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Femeile însărcinate</li> <li>- Hemoragii genitale nediate</li> <li>- Chisturile de ovar (cu excepția polichistilor)</li> <li>- Cancerele organelor genitale</li> <li>- Afecțiuni hepatice</li> </ul>
Reacții adverse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertrofia ovarelor până la chisturi</li> <li>- Dureri pelviene</li> <li>- Instabilitate vasomotorie cu bufeuri de căldură</li> <li>- Distenție și dureri abdominale, tulburări de vedere</li> <li>- Mai rar: greață, vomă, oboseală, tensiunea sînilor, hipermenoreea, nervozitate, insomnie, cefalee, depresie, sîngerări intermenstruale, alopeție moderată.</li> </ul>

CLASIFICATIA REMEDIILOR ANTICONCEPTIALE



ANTICONCEPTIONALE

Com. 64

Mecanismul de acțiune	Principiile de utilizare	Contraindicații	Reacții adverse
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhibiția secreției hormonului luteinizant și hipofiziului, ce asigură ovulația;</li> <li>- La doze mari de estrogeni se măsoară secreția hormonului foliculostimulant;</li> <li style="padding-left: 20px;">Pentru preparatele de generația a II:</li> <li>- Modificarea glerei cervicale (proprietăților chimice, fizico-chimice și reologice), care asigură penetrarea normală a spermatozoidilor;</li> <li>- Modificarea motilității tubilor Falop;</li> <li>- Reducerea fazelor proliferative și secretorii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sub controlul medicului;</li> <li>- E de dorit de a începe cu preparatul ce conține doze mici de estrogeni;</li> <li>- Preparate cu predominanță estrogenilor sunt indicate femeilor cu hirsutism și acnee, iar cele cu progestogeni - în afecțiuni majore în timpul menstruației;</li> <li>- Nu se recomandă la femei după 35 ani;</li> <li>- Sînt relativ contraindicate femeilor cu hipertensiune arterială, prediabet și diabet, obezitate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravidditate</li> <li>- Tumori a glandelor mamare și endometrialului</li> <li>- Dereglări a metabolismului lipidic</li> <li>- Eliminări aciclice</li> <li>- Moleziile SCV și ficatului</li> </ul>	<p><u>Componentul estrogen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Greațai, greșă</li> <li>- cefalee</li> <li>- hipertonie (retenția Na<sup>+</sup>, H<sub>2</sub>O).</li> <li>- dereglări hepatice și colestază.</li> <li>- tromboflebite și tromboembolii</li> </ul> <p><u>Componentul progestativ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensiunea sînilor</li> <li>- depresie</li> <li>- libidoului</li> <li>- acnee</li> </ul>

## ANDROGENI

Testosteronul - secretat de celulele interstițiale (celulele Leydig) din testicule. Secreția lui se află sub controlul hormonilor luteinizant și foliculostimulant

Parametrii	Androgeni
Mecanismul de acțiune	Testosteronul penetrează în celulele-țintă unde sub influența 5-alfa-reductazei se transformă în dihidrotestosteron mai activ ce se fixează de un receptor specific → complexul format trece în nucleu unde se fixează de ADN și consecutiv crește activitatea ARN - polimerazei cu sinteza ARN și unor proteine specifice.
Efectele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maturarea organelor genitale masculine și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare;</li> <li>- Efect anabolizant mai ales la nivelul mușchilor striți și oaselor (crește masa, se reține azotul, <math>K^+</math> și fosfatul);</li> <li>- Stimulează hematopoeza (în deosebi eritropoeza)</li> </ul>
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipogonadismul (prepubertar, secundar)</li> <li>- Terapia de substituție în bolile endocrine (Addison, Itenco - Cushing, diabetul zaharat)</li> <li>- Sîngerări uterine funcționale la femei după 45 ani, fără tumoare</li> <li>- Dereglări climacterice (cînd sînt contraindicați estrogenii)</li> <li>- Tumori maligne a ovarelor și glandelor mamare hormonodependente</li> <li>- Osteoporoza</li> <li>- Anemii aplastice, hemolitice</li> <li>- Endometrioză (simptomatic)</li> <li>- Ca anabolizante</li> </ul>
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cancer de testicul, prostată</li> <li>- Adenomă de prostată</li> <li>- Sarcina și perioade de alăptare</li> <li>- La femei cu multă prudență</li> <li>- Insuficiență cardiacă, ciroză, nefroză</li> <li>- Hepatite grave</li> </ul>
Reacții adverse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La femei - efecte de virilizare (hirsutism, îngroșarea vocii)</li> <li>- Retenția de <math>Na^+</math> și <math>H_2O</math></li> <li>- Creșterea colesterolului</li> <li>- Dezvoltarea sexuală precoce la băieți</li> <li>- Stomatite la administrarea sublingvală</li> <li>- Azospermie</li> <li>- Adenocarcinome ale ficatului</li> </ul>

ANTIANDROGENI  
CIPROTERONA ACETAT (ANDROCUR)

Parametrii	Antiandrogeni
Mecanismul de acțiune	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blocarea prin competiție a receptorilor citoplasmatici și celulelor-țintă</li> <li>2. Inhibă activitatea 5-alfa-reductazei</li> </ol>
Efecte	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. <u>ANTIANDROGENE</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atrofia glandelor sexuale suplimentare (combate dereglările sexuale cu hipersexualitate)</li> <li>- micșorează spermatogeneza</li> <li>- micșorează litidoul</li> </ul> </li> <li>B. <u>Progestative</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- transformarea endometriului</li> </ul> </li> <li>C. <u>ANTIGONADOTROFINE</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inhibă ovulația (micșorează secreția de gonotrofine)</li> </ul> </li> <li>D. <u>ALTE EFECTE</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secreția ACTH (în doze mari)</li> <li>- micșorează sinteza androgenilor</li> <li>- micșorează sinteza proteinelor în ficat</li> </ul> </li> </ol>
Indicații	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combateres deviațiilor sexuale cu hipersexualitate</li> <li>2. Combateres sexualității psihopatice de natură hormonală</li> <li>3. Cancer de prostată</li> <li>4. La femei uneori pentru combateres fenomenelor de virilizare (hirsutism excesiv, alopecia androgenică, formele severe de acnee și seboree)</li> <li>5. La băieți în caz de pubertate precoce idiopatică</li> </ol>
Contraindicații	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Femeilor însărcinate (feminizarea fătului masculin)</li> <li>2. Tuberculoză</li> <li>3. Stări depresive</li> <li>4. Hepatite</li> <li>5. Afecțiuni tromboembolice</li> </ol>
Reacții adverse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inhibă spermatogeneza, oligospermie sau azospermie</li> <li>2. Uneori ginecomastie</li> <li>3. Adinemie</li> <li>4. La femei tulburări menstruale, amenoree.</li> </ol>