

ASPECTE ALE PATOLOGIEI ȘI IATROGENIEI LA VÂRSTNICI. RELAȚIA DINTRE PERSONALITATE, ACTIVITATEA FIZICĂ, ALIMENTAȚIE ȘI STAREA DE SĂNĂTATE

Conducător științific
Prof. Univ. Dr. OLIMPIA GHIDRAI

Doctorand
NIKOLAOS MAVRITSAKIS

Cluj-Napoca, 2009

CUPRINS

A. Partea generală

1. Introducere. Definirea și delimitarea conceptului de iatrogenie. Istoric	5
2. Îmbătrânirea populației. Relația vârstnic-familie-comunitate	8
3. Modificări psihice în cursul îmbătrânirii. Personalitatea vârstnicilor cu suferințe iatrogene	11
4. Particularitățile somatice în cursul îmbătrânirii	13
5. Aspecte ale patologiei vârstnicilor	19
6. Particularități ale farmacocineticii la vârstnici	24
7. Problemele sociale ale asistenței vârstnicilor	28
8. Sursele iatrogeniei. Clasificare	29
9. Profilaxia și tratamentul bolilor iatrogene la vârstnici	36
10. Responsabilitatea medicului	38
11. Probleme de etică și probleme medico-sociale	40

B. Partea specială - Studii personale

Scopul lucrării	41
1. Personalitatea pacienților vârstnici cu iatrogenie medicamentoasă	42
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	42-56
2. Activitatea fizică și iatrogeniile psihice la vârstnicii instituționalizați	57
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	58-70
3. Starea de nutriție la vârstnici cu insuficiență cardiacă cronică	72
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	72-104
4. Influența factorilor de risc asupra stării de nutriție la vârstnici cu insuficiență cardiacă cronică	105
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	105-129
5. Aspecte ale osteoporozei la vârstnici și probleme de tratament	130
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	130-144
6. Efectele iatrogene ale antiinflamatoarelor nesteroidiene la pacienții vârstnici cu afecțiuni osteo-articulare	146
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	146-162
7. Iatrogeniile medicamentoase la vârstnici cu comorbidități	163
Obiective, Material și metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	163-176
8. Concluzii generale	177
Bibliografie selectivă	179

B. Partea specială - Studii personale

Lucrarea de față își propune analiza unor factori care ar putea influența patologia iatrogenă, cum ar fi personalitatea pacientului, activitatea fizică, comorbiditățile, starea de nutriție, precum și studierea unor iatrogenii medicamentoase în afecțiuni frecvent întâlnite la vârstnic. A fost elaborat și un chestionar original (PIM), un instrument util de investigare.

1. Personalitatea pacienților vârstnici cu iatrogenie medicamentoasă

Obiective, Material și metodă

Studiul s-a efectuat pe 2 ani, pe 62 de pacienți cu vârsta medie de $65,32 \pm 5,81$ ani (bărbați) și $60,15 \pm 6,20$ (femei), cu diagnosticul de hipertensiune arterială stadiul I și II, la care după medicație au apărut efecte secundare (Lotul I). Pacienții au fost tratați cu: IECA, blocați beta adrenergici, antagoniști de Ca și diuretice tiazidice, medicație cu potențial iatrogen. Comparativ a fost selectat lotul martor de 60 de pacienți vârstnici hipertensivi, fără reacții secundare (Lotul II).

S-a urmărit tipul de personalitate al pacienților vârstnici, care ar putea fi favorizant pentru iatrogeniile medicamentoase. Tipul de personalitate s-a stabilit pe baza chestionarului de personalitate EYSENCK 1990, adaptat de către Băban, Derevenco și Eysenck (80,81).

Rezultate, Discuții

La lotul I, de cazuri predomină mediul urban, sexul feminin, nivelul de studii medii, cei necăsătoriți și văduvi. Nu s-au constatat diferențe semnificative între lotul I și II în ce privește adresabilitatea la serviciile medicale. Vechimea bolii hipertensive la pacienții din Lotul I predomină între 5-10 ani.

Efectele secundare ale medicației betablocante sunt: amețeli, tulburări de dinamică sexuală, tulburări de somn, astenie, răceala extremităților, bradicardie, edeme, tulburări respiratorii (astm), depresie (18,83). În studiu s-au urmărit mai ales efectele secundare psihice. Tratamentul cu hipotensoare și diuretice a determinat apariția unor reacții secundare iatrogene de tip: depresie (predominantă, 75%), tulburări de dispoziție, astenie și apatie.

Personalitatea pacienților din lotul caz, arată predominanța neuroticismului (51,6%), pentru indicatorul instabilitate, urmat de introversie (17,74%), comportament reactiv (14,52%) și indezirabilitate (6,45%).

Concluzii

1. Iatrogeniile medicamentoase depistate la pacienții hipertensivi predomină în mediul urban față de mediul rural, la femei față de bărbați, la pacienții cu studii medii față de cei cu studii superioare, la cei fără partener, la cei cu boală hipertensivă veche de 5 – 10 ani.
2. Medicația antihipertensivă poate avea potențial iatrogen la vârstnici introverți, cu personalitate instabilă, comportament reactiv și indezirabil.
3. Factorii predictivi în apariția iatrogeniilor medicamentoase la vârstnici hipertensivi sunt mediul de proveniență, statusul marital și vechimea bolii și profilul de personalitate.

2. Activitatea fizică și iatrogeniile psihice la vârstnicii instituționalizați

Obiective, Material și metodă

Ne-am propus să evaluăm la pacienții vârstnici instituționalizați: frecvența depresiei, activitatea fizică, efectul antiiatrogen și antidepresiv al activității fizice.

Cercetările au fost efectuate la Căminul pentru persoane vârstnice din Alba Iulia, în lunile mai-iunie 2008. Subiecții vârstnici, persoane autonome, cu o vechime a instituționalizării de 7-10 ani, au fost grupați în două loturi: lotul I - bărbați, n = 40, vârsta medie de $75,4 \pm 7,5$ ani; lotul II - femei, n = 36, vârsta medie de $73,2 \pm 5,2$ ani.

S-au aplicat următoarele teste: indicele de activitate fizică (IAF), pe baza chestionarului Dumitru (1997) (86), indicele de depresie (ID), pe baza Scalei Geriatrice de Depresie (SGD), adaptată după Sheikh și Yesavage (2000) (87), funcțiile cognitive pe baza testului MMSE (Mini Mental State Examination) (81).

Rezultate, Discuții

La loturile examinate, IAF arată valori rezonabile pentru bărbați și slabe pentru femei, deși acestea sunt predominant normoponderale (55%), dar relativ sedentare (55,55%). Bărbații, în schimb, sunt normoponderali (45%), dar fizic prestează o activitate acceptabilă (75%), comparativ cu lotul de femei (89,90). Efortul fizic adecvat vârstei nu determină decât rareori oboseală, palpitații și dispnee (109,110).

În condițiile instituționalizării de durată (7-10) ani, pentru subiecții examinați, la care funcțiile cognitive sunt păstrate, depresia medie este prezentă în proporție redusă (10%) la bărbați, dar mai crescută la femei (19,44%). Valorile sunt apropiate de datele din literatura de specialitate, care indică un procent de 15 % (6). Prezența acesteia poate fi explicată prin durata internării, diminuarea relațiilor cu lumea exterioară, iatrogeniei de instituționalizare și unui IAF mai scăzut.

Mediile scorului de la testul MMSE și de la scala geriatică de depresie diferă semnificativ în funcție de IAF la ambele loturi. Scorul de la testul MMSE este cu atât mai mare cu cât IAF este mai mare. Scorul de depresie este cu atât mai mare cu cât IAF este mai mic.

Corelația între scorul de la scala geriatică de depresie și scorul pentru testul de explorare a funcțiilor cognitive este invers proporțională: depresia crescută este asociată cu valori scăzute ale funcțiilor cognitive și invers.

Concluzii

1. În condiții de instituționalizare de durată (7-10) ani, prezența depresiei predomină în diferite grade la femei (22%) față de bărbați (10%) și poate fi atribuită și activității fizice reduse.
2. Activitatea fizică adecvată vârstei peste 70 de ani poate avea efecte benefice antiiatrogene, de combatere a depresiilor și diferitelor cauze ale iatrogeniilor de instituționalizare.
3. Menținerea unei vieți active, potrivite vârstei, contribuie la păstrarea adecvată a funcțiilor cognitive și combaterea depresiei, fără a apela la tratament medicamentos.
4. Organizarea gerontologică în cămin internat trebuie să aibă în vedere beneficiile activității fizice, individualizate în raport cu starea de sănătate, bolile și tratamentul persoanelor vârstnice.

3. Starea de nutriție la vârstnici cu insuficiență cardiacă cronică

Obiective, Material și metodă

În cercetarea de față s-au urmărit: evaluarea stării de nutriție prin parametrii apetit, greutate, motricitate, indice de masă corporală; evaluarea parametrului psihologic; consumul de medicamente și felul alimentației; reacțiile iatrogene cauzate de tratamentul cu digitalice (Digoxin), în raport cu nutriția și dieta.

Cercetările au fost efectuate pe 2 ani și au cuprins pacienți vârstnici, din evidența Clinicii Medicale IV, cu diagnosticul de insuficiență cardiacă cronică, aflați în tratament cu Digoxin, IEC sau betablocante. Cei 57 de pacienți (37 bărbați, 20 femei), au fost împărțiți la rândul lor în 4 loturi: nefumători și neconsumatori de alcool, fumători și neconsumatori de alcool, consumatori moderat de alcool și nefumători, consumatori moderat de alcool și fumători.

Evaluarea stării de nutriție s-a făcut pe baza chestionarului "MNA" (84). Valoarea calorică medie a rației alimentare zilnice s-a calculat după Dorofteiu (1980) (112).

Rezultate, Discuții

Analiza stării nutriționale indică o anorexie moderată la toate loturile, o pierdere semnificativă în greutate la loturile II, III, IV de bărbați și femei. Parametrul motricitate este în limite normale la toate loturile.

În ceea ce privește prezența unor boli acute sau a stresului psihologic, acestea au fost declarate și acuzate de către toți pacienții, scorul fiind mai ridicat la loturile de femei. Problemele

neuropsihice de tipul depresiei moderate sunt prezente la toate loturile, cu incidență mai mare la loturile I, II și III de femei și a depresiei severe la lotul IV de femei.

Riscul de malnutriție este prezent, valoarea calorică a rației alimentare zilnice calculate este sub 2000 cal/24 h, fiind bazată mai ales pe făinoase, lactate, cartofi și ocazional fructe.

Rezultatele noastre arată prezența unor reacții adverse predominant digestive în proporție redusă la loturile examinate de pacienți tratați cu Digoxin, atât la bărbați, cât și la femei. Consumul de alcool și fumatul nu influențează apariția acestora. Loturile cu cea mai mică valoare a rației calorice prezintă scorul cel mai ridicat al reacțiilor adverse evidențiate.

Concluzii

1. Aprecierea globală a stării de nutriție a pacienților vârstnici cu insuficiență cardiacă cronică și HTA evidențiază o anorexie moderată.
2. Iatrogeniile medicamentoase digitale prezente la vârstnici pot fi determinate de deficitul nutrițional.
3. Reacțiile iatrogene cauzate de nutriția deficitară la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică tratată cu Digoxin se manifestă prin inapetență moderată, cefalee, oboseală, iritabilitate și instabilitate emoțională, mai exprimată la femei.

4. Influența factorilor de risc asupra stării de nutriție la vârstnici cu insuficiență cardiacă cronică

Obiective, Material și metodă

Cercetările noastre prezentate în capitolul precedent (capitolul 3), ne-au determinat să studiem și influența unor factori de risc – consumul de alcool și fumatul la vârstnici, având în vedere că nu s-au constatat diferențe în raport de sex.

Starea de nutriție și starea neuropsihologică s-au calculat pe baza chestionarului MNA (84). Consumul de alcool și țigări au fost moderate la toți pacienții și s-au estimat pe baza anamnezei.

Rezultate, Discuții

Fumul de țigară are influențe nefaste asupra tuturor sistemelor organismului uman (113). Alcoolul prezintă numeroase efecte negative asupra sistemului digestiv (118), afectează transportul intestinal cu apariția de denutriție și hipovitaminoze, suprasolicită cronic a celula hepatică.

Rezultatele noastre arată că pacienții vârstnici cu insuficiență cardiacă cronică se expun unor factori de risc prin consumul moderat de alcool și fumat (datele în concordanță cu alte studii (121)).

Consumul de alcool nu influențează semnificativ scorul de depistare a stării nutriționale și nici scorul de evaluare globală și totală. Valoarea calorică medie a rației alimentare nu este influențată de consum. Alcoolul nu are influență semnificativă asupra simptomatologiei.

Fumatul influențează semnificativ scorul de depistare a stării nutriționale, cu scăderea semnificativă ($p=0,02$), în schimb nu influențează semnificativ scorul de evaluare globală și totală. Fumatul influențează semnificativ valoarea calorică medie a rației alimentare ($p<0,0001$) și simptomatologia. Efectul combinat determină modificări semnificative ale simptomatologiei ($p=0,03$), cu scăderea scorului acesteia față de nefumători și neconsumatori de alcool.

Concluzii

1. Scorul de depistare a stării nutriționale scade semnificativ la fumători, dar nu este influențat de consumul moderat de alcool.
2. Scorul de evaluare globală și totală a stării de nutriție nu este influențat nici de consumul de alcool, nici de fumat și nici de efectul combinat al acestora.
3. Valoarea calorică medie a rației alimentare scade semnificativ la fumători, dar nu este influențată de consumul moderat de alcool.
4. Simptomatologia nu este influențată de consumul de alcool și nici de fumat, dar scade semnificativ la pacienții fumători și consumatori de alcool, comparativ cu martorii.

5. Aspecte ale osteoporozei la vârstnici și probleme de tratament

Obiective, Material și metodă

S-au urmărit: ponderea factorilor de risc din antecedente în agravarea consecințelor osteoporozei; rolul antecedentelor personale feminine; eficiența tratamentului nonmedicamentos (dieta și efortul fizic) și medicamentos cu bifosfonați la pacienții vârstnici cu osteoporoză; reacțiile adverse iatrogene posibile.

Au fost reținuți pentru studiu un număr de 129 pacienți, cu diagnosticul de osteoporoză primară de tip I și II. Pacienții au fost grupați în 3 loturi: lotul I - femei cu osteoporoză primară postmenopauză (n = 92, cu vârsta medie de $60,4 \pm 1,5$ ani); lotul II - femei cu osteoporoză senilă de involuție (n = 22, cu vârsta medie de $65,3 \pm 2,1$ ani); lotul III - bărbați cu osteoporoză senilă de involuție (n = 15, cu vârsta medie de $71,5 \pm 3,2$ ani). Studiul s-a desfășurat în 2 etape, etapa I (anamneză, diagnostic, tratament) și etapa a II-a, de control (peste un an).

Rezultate, Discuții

Rezultatele noastre arată predominanța provenienței pacienților cu osteoporoză din mediul urban (valori medii de 74,4%), față de mediul rural; majoritatea au o pregătire școlară medie.

Factorii de risc (dieta carentată în lactate, fumatul, consumul de alcool și cafea și regimul hipersodat) sunt prezenți la toate loturile, cu predominanță în mediul urban pentru lotul I, și lotul III. Analiza comparativă a factorilor de risc arată diferențe semnificative între loturi.

Analiza antecedentelor personale feminine arată predominanța menopauzei precoce la ambele loturi în mediul urban (38,04% la lotul I și, respectiv, 54,54% la lotul II); predominanța a 2-3 sarcini (46,73%) la lotul I și 54,54% la lotul II.

La examinările paraclinice s-au găsit valori normale pentru fosfataza alcalină și calcemie pe etapele studiate, la toate loturile. La loturile II și III s-au constatat creșteri semnificative ale fosfatazei alcaline posttratament, față de valorile pretratament. Osteodensitometria ultrasonografică a indicat inițial stadiul bolii (debut pentru lotul I și mediu/sever pentru loturile II și III) și o îmbunătățire a densității osoase posttratament la toate loturile.

Posttratament s-a constatat o condiție fizică rezonabilă doar la loturile I și III și slabă la lotul II.

Tratamentul aplicat cu Fosamax a fost urmat de unele efecte adverse/secundare, predominant digestive, la lotul I și predominant musculo-osteo-articulare, la lotul III.

Concluzii

1. Incidența osteoporozei este crescută la femei cu postmenopauză precoce și cu sarcini multiple în antecedente.
2. Factorii de risc sunt prezenți la toți pacienții cu osteoporoză primară de tip I și senilă de tip II.
3. Respectarea timp de 1 an a programului igienico-dietetic și terapeutic recomandat pacienților cu osteoporoză influențează favorabil evoluția acesteia.
4. Reacțiile adverse predominant digestive și mai reduse musculo-osteo-articulare după tratamentul cu bifosfonați pot fi considerate iatrogenii medicamentoase.
5. Tratamentul de durată al osteoporozei la vârstnici este complex, atât terapeutic medicamentos, cât și igienico-dietetic și trebuie atent monitorizat.

6. Efectele iatrogene ale antiinflamatoarelor nesteroidiene la pacienții vârstnici cu afecțiuni osteo-articulare

Obiective, Material și metodă

S-au studiat, la pacienții cu afecțiuni reumatismale: efectele adverse agresive asupra tractului digestiv superior, produse de administrarea de durată a AINS; incidența efectelor secundare în raport cu clasa antiinflamatoarelor nesteroidiene, conform afinității pentru ciclooxygenaza constitutivă (COX-1) și inductibilă (COX-2); efectele adverse digestive ale AINS, în raport cu factorii de risc la pacienții cu afecțiuni reumatismale.

Cercetările au fost efectuate pe o perioadă de 2 ani, la Clinica de Medicină Internă, Spitalul Universitar CF Timișoara. Pacienții (n=298) au fost grupați în 4 loturi: lotul I - femei, cu boală artrozică la nivelul articulației mâinii și spondiloză (n=124), cu vârsta cuprinsă între 60-70 de ani; lotul II - femei, cu poliartrită reumatoidă (n=70), predominant la nivelul membrelor superioare, cu vârsta cuprinsă între 71-80 de ani; lotul III: bărbați, cu boală artrozică (n=43), cu coxartroză, gonartroză sau/și spondilartroză, cu vârsta cuprinsă între 60-70 de ani; lotul IV: bărbați, cu poliartrită reumatoidă (n=61), cu vârsta cuprinsă între 71-82 de ani. Toți pacienții au urmat un tratament cu Piroxicam sau Diclofenac sau Meloxicam, timp de 2 ani.

Rezultate, Discuții

Rezultatele noastre arată că în decada 60-70 de ani este crescută incidența bolii artrozice la femei (40,21%, lotul I) și a poliartritei reumatoide la bărbați (42,31%, lotul III). În ceea ce privește boala reumatismală, aceasta a fost prezentă la femei în proporție ridicată (30,92%) la vârsta cuprinsă între 60-70 de ani. La bărbați s-a constatat o scădere a cazurilor de poliartrită reumatoidă la vârsta de 71-82 de ani (16,35%, lotul IV).

Efectele adverse ale tratamentului medicamentos cu AINS nu diferă semnificativ între loturile I și IV; efectele secundare/adverse diferă între loturile I-II și I-III și III-II și III-IV. Prezența reacțiilor adverse digestive superioare a fost evidențiată după tratamentul cu Piroxicam și Meloxicam, cu valori crescute la loturile de bărbați și mai scăzute pentru loturile de femei, respectiv 95-100% pentru Piroxicam la bărbați, față de 18-36% la femei și 67-78% la bărbați pentru Meloxicam, față de 59-62% la femei. Tratamentul cu Diclofenac determină efecte adverse apropiate la cele 4 loturi. Analiza comparativă a administrării preparatelor AINS între loturi arată o incidență scăzută semnificativ pentru Meloxicam a efectelor adverse ($p < 0,0001$), la fel și scorul total al efectelor adverse (OR=4,97). Tratamentul cu Piroxicam și Diclofenac determină un scor total al incidenței efectelor adverse digestive de 259,2 după Diclofenac, respectiv 257,54 după Piroxicam, față de 105,65 după tratamentul cu Meloxicam.

Apariția efectelor secundare induse de tratament arată că fumatul influențează apariția acestora în proporție de 83%; consumul ocazional și moderat de alcool are de asemenea influență semnificativă (85-100%) în apariția efectelor secundare; deși efectele secundare produse de consumul de cafea sunt prezente, ele nu sunt semnificative statistic.

Incidența efectelor secundare a fost constatată semnificativ mai mare la bărbați față de femei, ceea ce s-ar putea explica prin factorii de risc crescuți, prezenți în antecedente (consum de țigări și alcool).

Concluzii

1. Tratamentul de durată cu AINS (Piroxicam, Meloxicam și Diclofenac) la pacienții vârstnici cu afecțiuni osteo-articulare are efecte agresive la nivelul tractului digestiv superior, care pot fi considerate iatrogenii medicamentoase.
2. Incidența efectelor adverse este mai mare la bărbați, față de femei și ar putea fi datorată factorilor de risc crescuți din antecedente (consumul de cafea și alcool).
3. Studiul comparativ al incidenței efectelor adverse digestive superioare ale AINS evidențiază efectele inhibitorii preferențiale pentru COX-1 sau COX-2 sau pentru ambele.
4. Incidența efectelor agresive este scăzută pentru AINS preferențiale pentru COX-2 (Meloxicam) și mai crescută pentru AINS preferențiale mixte (Diclofenac).

7. Iatrogeniile medicamentoase la vârstnici cu comorbidități

Obiective, Material și metodă

Incidența crescută a afecțiunilor cardiace, reumatismale și metabolice la vârstnici ne-a determinat să studiem la pacienții cu comorbidități: apariția unor efecte secundare iatrogene, în cazul administrării medicamentelor hipotensoare pentru HTA, asociate cu tratamentul farmacologic pentru insuficiența cardiacă, afecțiuni osteo-articulare, diabet zaharat de tip II, boli diagnosticate ulterior; elaborarea și verificarea unui chestionar pentru diagnosticul iatrogeniilor medicamentoase

la vârstnicii cu afecțiuni asociate; prevenția iatrogeniilor medicamentoase la vârstnici, cu o complianță bună la tratament.

Pacienții din studiu (n=158) au fost împărțiți în 3 grupe, după cum urmează: Grupa A - pacienți cu hipertensiune arterială st. II, diagnosticată de 7-10 ani și insuficiență cardiacă cl. III NYHA, diagnosticată de 1-2 ani; Grupa B - pacienți cu hipertensiune arterială st. II, diagnosticată de 5-6 ani și boli osteo-articulare (boală artrozică, poliartrită reumatoidă, spondilită anchilozantă), diagnosticate de 1-2 ani; Grupa C - pacienți cu hipertensiune arterială st. II, diagnosticată de 5-6 ani și diabet zaharat de tip II diagnosticat de mai puțin de 1 an. Toți pacienții au fost examinați în două momente T₁ și T₂ : T₁ – înainte de tratament pentru afecțiunea nou depistată la internare: insuficiența cardiacă, boala osteo-articulară sau diabetul zaharat de tip II; T₂ – la 1 an după instituirea tratamentului nou.

Pentru cazurile luate în studiu s-a întocmit de către autor și s-a completat inițial în momentul T₁ și în momentul T₂ un chestionar, privind prevenirea iatrogeniilor medicamentoase la vârstnici (PIM); în momentul T₂ s-a completat și un Mini Test pentru examinarea stării mentale (MMSE).

Rezultate, Discuții

Rezultatele noastre privind loturile constituite pentru studiul comorbidităților la vârstnici arată la analiza epidemiologică vârsta apropiată a subiecților, proveniența urbană, un nivel de studii medii, un număr predominant pentru bărbați.

Examinarea pacienților hipertensivi la un an (momentul T₂) după instituirea tratamentului pentru afecțiunea nou diagnosticată, pe baza chestionarului PIM arată creșteri semnificative ale scorurilor la toate loturile în momentul T₂, față de T₁, cu limite între +13,33% (lotul I) și +54,00% (lotul II). Creșterile scorurilor totale sunt mai mari la femei (63,94%), față de bărbați (57,31%).

Examinarea pacienților hipertensivi la un an pentru afecțiunea nou diagnosticată și tratamentul instituit (momentul T₂), pe baza testului MMSE indică o disfuncție cognitivă ușoară la toate loturile, cu limite cuprinse între 22,4 la lotul VI și 27,4 la lotul III. Scorurile totale pe loturi sunt mai mari la bărbați (79,2), față de femei (73,8).

Pe parcursul tratamentului pentru comorbiditatea asociată s-au constatat reacții adverse la toate loturile în momentul T₂, în proporții reduse (17,7%), dar variabile, după tratamentul cu Digoxin, inhibitori ai enzimei de conversie, diuretice de ansă, sulfonilure, meglitidină și biguanide, cu limite de frecvență de 14,28% la lotul IV și 21,21% la lotul I. Pentru loturile de bărbați frecvența totală a fost de 59,06%, mai mare decât la loturile de femei, unde a fost de 46,32%.

Incidența pacienților care acuză peste 3 simptome după stabilirea diagnosticului și tratamentul instituit este de 5,69% și se dublează în cazul pacienților care acuză 1-2 simptome (12,02%).

Prezența reacțiilor adverse secundare tratamentului a fost maximă la lotul I (21,13%) și minimă la lotul VI (15,38%).

Concluzii

1. Diagnosticarea unei noi afecțiuni la un pacient vârstnic și prescrierea unei noi medicații pot constitui o condiție favorizantă pentru apariția unor iatrogenii medicamentoase, ca urmare a interacțiunilor medicamentoase.
2. Managementul comorbidităților impune monitorizarea permanentă, periodică a terapiei.
3. Utilizarea chestionarului pentru Prevenirea Iatrogeniilor Medicamentoase (PIM) este o metodă simplă, accesibilă, rapidă și foarte utilă pentru medicul geriatru pentru depistarea și cuantificarea iatrogeniilor medicamentoase, mai ales la vârstnicii cu comorbidități.

8. Concluzii generale

1. Iatrogeniile medicamentoase depistate predomină în mediul urban, la femei față de bărbați, la pacienții cu studii medii, la cei fără partener, la cei cu boală hipertensivă veche de 5-10 ani.
2. Iatrogeniile medicamentoase întâlnite la vârstnici apar cu o frecvență crescută la cei cu afecțiuni cardiovasculare, osteoarticulare și reumatismale, dar și metabolice.

3. Iatrogeniile medicamentoase apar mai ales la pacienți hipertensivi, caracterizați predominant prin neuroticism, cu instabilitate.
4. Reacțiile iatrogene determinate de tratamentul digitalic sunt mai frecvente la cei care prezintă o nutriție deficitară și mai exprimate la femei.
5. Tratamentul de durată cu AINS poate induce iatrogenii medicamentoase, cu o incidență mai scăzută pentru antiinflamatoare nesteroidiene preferențiale pentru COX-2.
6. Reacțiile adverse digestive și musculo-oste-articulare după tratamentul osteoporozei cu bifosonați pot fi considerate iatrogenii medicamentoase.
7. Loturile cu cea mai mică valoare a rației calorice prezintă scorul cel mai ridicat (prezența cu intensitatea cea mai mare) a reacțiilor adverse evidențiate.
8. Riscul de malnutriție este mai exprimat la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică, fumători și consumatori de alcool în antecedente.
9. Frecvența iatrogeniilor medicamentoase depistate la vârstnici este crescută în caz de comorbidități și poate fi favorizată de polipragmazie, nutriție deficitară, factori de risc (fumat și consum de alcool), sedentarism.
10. Managementul comorbidităților la vârstnici impune monitorizarea permanentă pentru prevenirea iatrogeniilor medicamentoase.
11. Profilul de personalitate al vârstnicului, cu potențial de iatrogenie medicamentoasă, se caracterizează prin neuroticism cu instabilitate, introversie, comportament reactiv negativ, indezirabilitate socială.
12. Aplicarea chestionarului PIM este o metodă simplă, accesibilă, rapidă și foarte utilă pentru medic pentru depistarea și cuantificarea reacțiilor adverse, mai ales la vârstnicii cu comorbidități.
13. La pacienții vârstnici peste 70 de ani se constată o regresie a activității fizice, mai exprimată la femei. Instituționalizarea de durată a vârstnicilor este asociată cu prezența depresiei, predominant la femei, care poate fi atribuită și activității fizice reduse, cu generarea unei forme particulare de iatrogenie de instituționalizare.
14. Activitatea fizică adecvată vârstei înaintate poate avea efecte benefice, antiiatrogene, de combatere a depresiilor și iatrogeniilor de instituționalizare. Organizarea gerontologică în cămin internat trebuie să aibă în vedere beneficiile fizice, psihice și sociale ale activității fizice la vârstnici.

Bibliografie selectivă

80. Băban A, Derevenco P, Eysenck SBG. Un studiu intercultural cu ajutorul chestionarului de personalitate Eysenck. *Rev psihol.*, 1990, 36:1, 37-45
81. Beers MH, Berkow R (eds.). *The Merck Manual of Geriatrics*. Third Ed. 2000 Merck Research Laboratories 53-54, 310-322, 322-333
83. Iamandescu IB. *Psihologie medicală*. Ed. Infomedica, București, 1997, 68-73
18. Dobrescu D. *Gerontofarmacologie*. Ed. Mondan, București, 1995, 11-65, 164-176
86. Dumitru Gh. *Sănătate prin sport pe înțelesul fiecăruia*. Federația Română Sportul pentru Toți, București, 1997, 28-29
87. Sheikh JI și Yesavage JA: „Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version”, in *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention*, edited by TL Brink, Binghamton, NZ, Haworth Press. Preluat din *The Merck Manual of Geriatrics*, Third edition, Editors: Mark H., Beers, MD., and Robert Berkow, M.D., Published by Merck Research Laboratories Division of Merck & Co., Ink., Whitehouse Station, NJ, 2000, pag. 315.
89. Mavritsakis N, Freundlich G, Bocu T. Efortul fizic la vârstnici. *Palestrica mileniului III. Civilizație și sport 2008*; 9(3): 215-221.
90. Mavritsakis N, Freundlich G, Bocu T. Răspunsul respirator la efortul fizic la vârstnici. *Palestrica Mileniului III- Civilizație și Sport 2008*; 32 (2): 104-107.
109. Dejica D (sub red.) – *Antioxidanți și terapie antioxidantă*. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2001, 3: 108
110. Ungureanu G, Alexa ID, Stoica O. Heart insufficiency in elderly - new dimensions of the problem. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*. 2008, 112(2): 293-298.
6. Ghidrai O. *Geriatric și Gerontologie*. Ed. a II-a revizuită și adăugită, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2002, 34-46, 59-62, 169-172, 271-277, 309-314, 351-353, 368, 371-381
84. Spuru L, Opreș L – *Aspecte neuropsihiatrice la vârstnici*. În *Romoșan I, Spuru L – Tratat de geriatrie*. Ed. Academiei Ana Aslan Internațional, București, 2004, 16: 46-47, 486-489

112. Dorofteiu M (sub red.) – Lucrări practice de fiziologie. Litografia IMF, Cluj-Napoca, 1980, 56-59
113. Patel K, Schlundt D, Larson C, Wang H, Brown A, Hargreaves M. Chronic illness and smoking cessation. *Nicotine Tob Res.* 2009, 11(8): 933-939
118. Chick J. Alcoolul și problemele consumului de alcool Editura: Minerva 2008, 100-130
121. Ilomäki J, Korhonen MJ, Lavikainen P et al. Changes in alcohol consumption and drinking patterns during 11 years of follow-up among ageing men: the FinDrink study. *Eur J Public Health.* 2009 Jun 26.
122. Bălănescu A. Osteoporoza - prezent și perspective. Congresul Mondial al Fundației Internaționale de Osteoporoză (IOF) – Lisabona – mai 2002
123. Dumitrache C, Șucaliuc A, Păun D. Osteoporoza – de la diagnostic la tratament. *Viața Medicală*, 2004, 735
126. Carabazza A, Cabre F, Rotllan E, Gomez M, Gutierrez M, Garcia ML et al. Stereoselective inhibition of inducible cyclooxygenase by chiral non-steroidal anti-inflammatory drugs. *J Clin Pharmacol*, 1996, 36: 505-512
127. Cryer B, Feldman M. Cyclooxygenase-1 and cyclooxygenase-2 selectivity of widely used nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Am J Med*, 1998, 104: 413-421
130. Wagemaker H, Cade R. Polypharmacy in the elderly. *J Ky Med Assoc.* 1987; 85(2): 105-106
135. Meyers MA, Ghahremani GG (editors). Iatrogenic gastrointestinal complications. New York Springer-Verlag, 1981, 307

CURRICULUM VITAE

I. Nume Mavritsakis Nikolaos

II. Data nașterii 11 aprilie 1974

III. Locul nașterii Pireu, Grecia

IV. Studii:

1992- Liceul teoretic Hania, Creta

1993-1994 –Anul pregătitor cu profil medicină la Universitatea de Vest Timișoara

1994-2000- Facultatea de Medicină Generală a UMF “Victor Babeș” Timișoara

2007-2009-Master in Medicina Sociala si Management Sanitar,Universitatea de Vest “Vasile Goldis “Arad

V. Activitate profesională:

2003-2008 – specializare Geriatrie-Gerontologie la UMF “Victor Babeș” Timișoara, bursier

2008 – confirmat ca medic specialist în geriatrie și gerontologie

2008-prezent – medic geriatru la Spitalul Județean de Urgență Alba-Iulia

2008-2009- lector universitar al Facultatii de Medicina, Universitatea de Vest “Vasile Goldis” Arad

VI. Preocupări profesionale prioritare:

- Geriatria, medicina sociala, ingrijirea varstnicilor institutionalizati
- tratamente cu Gerovital
- evitarea iatrogeniilor la vârstnici

VII. Competențe, atestate:

- Curs postuniversitar de Geriatrie și Gerontologie, 2004, UMF Timisoara
- Curs postuniversitar “Osteoporoza de involuție”, 2004, UMF Timisoara
- Curs postuniversitar “Patologia osteo-articulară la început de mileniu”, 2004, UMF Timisoara
- Curs postuniversitar “Noțiuni de bază în electrocardiografie”, 2005, UMF Timisoara
- Curs de Ecografie generală, 2006, UMF Timisoara
- Curs postuniversitar “Patologia osteoarticulară la vârstnici” , 2007,UMF Timisoara
- Curs de Investigație clinică și electrocardiografică, 2007, UMF Timisoara
- Curs CARDIOMET “Afectarea cardiovasculară în bolile metabolice”, 2007, Timisoara
- Curs PRIME “ Medical Teaching: New Methods”, 20 noiembrie 2007, Timisoara
- Competență în Ultrasonografie generală, mai 2008
- Curs “Managementul pacientului cu BRGE si boala ulceroasa. Infectii respiratorii-ghiduri si protocoale de diagnostic si tratament”, martie 2009, Alba Iulia
- Curs “Actualitati si ghiduri in cardiologie”, martie 2009, Alba Iulia
- Curs “Riscul residual vascular”, aprilie 2009, Alba Iulia
- Curs de Ultrasonografie Vasculara-Aplicatii in Patologia Arterelor si Venelor Periferice, iunie 2009, UMF Cluj-Napoca
- Curs de Ultrasonografie Doppler a Vaselor Viscerale, iunie 2009, UMF Cluj-Napoca

VIII. Diplome de confirmare și/sau participare

1. Simpozionul “Betablocante în insuficiența cardiacă”, 7 iunie 2004, Timișoara
2. Al 9 – lea Congres Național de Igienă, 4-6 noiembrie 2004, Timișoara

3. Conferința interjudețeană “Patologia de urgență cu caracter interdisciplinar întâlnită în Clinica de Medicină Internă”, 10 decembrie 2004, Timișoara
4. Simpozionul “Actualități în osteoporoză”, 1 martie 2005, Timișoara
5. Conferința Națională de Ateroscleroză, Prevenție și Recuperare Cardiovasculară, 11-14 mai 2005, Poiana Brașov
6. Conferința Națională de Geriatrie și Gerontologie cu participare internațională “Îmbătrânire biologică – Îmbătrânire patologică”, 19-21 mai 2005, Cluj-Napoca
7. Simpozionul “ASCOT – noi perspective în abordarea riscului cardiovascular global”, 13 octombrie 2005, Timișoara
8. Conferința Națională de Geriatrie și Gerontologie cu participare internațională “Îmbătrânirea cerebrală fiziologică și patologică”, 20-22 octombrie 2005, București
9. Simpozionul “Tratamentul hipertensiunii arteriale. Diuretice de actualitate”, 14 martie 2006, Timișoara
10. Simpozionul “Studiul Field și controlul riscului cardiovascular în diabetul zaharat tip 2”, 23 martie 2006, Timișoara
11. Conferința Națională de Medicina Familiei/Medicină Generală din România cu participare internațională, 19-20 mai 2006, Alba-Iulia
12. Simpozionul “Ateroscleroza – de la prevenție la restenoză”, 9 iunie 2006, Timișoara
13. Conferința Internațională de Gerontologie, 15-16 septembrie 2006, Arad
14. Simpozionul “Abordarea modernă a tratamentului IMA și HTA esențiale”, 10 octombrie 2006, Timișoara
15. Al IX- lea Congres Român de Flebologie, Al V- lea Congres Român de Limfologie, Al VI- lea Congres Român de Chirurgie Ambulatorie, Simpozion Internațional de Cardiologie, Congres Satelit pentru Asistente Medicale, 18-20 octombrie 2006, Timișoara
16. Simpozionul “Actualități în practica medicală”, 22 noiembrie 2006, Timișoara
17. Al 46- lea Congres Național de Cardiologie, 15-18 septembrie 2007, Sinaia
18. A 33- a Conferința Națională de Geriatrie și Gerontologie cu participare internațională “Îmbătrânirea sănătoasă – prezent și perspective”, 4-7 octombrie 2007, București
19. Simpozionul “ Hipertensiunea și dislipidemia – factori de risc cardiovascular”, 29 octombrie 2007, Timișoara
20. Al IV- lea Congres Național de Geriatrie și Gerontologie cu participare internațională “Interdisciplinaritate în Geriatrie și Gerontologie”, 2-5 octombrie 2008, București
21. Simpozionul “Rosuvastatin: o constatare de dovezi pentru beneficiile pacienților dislipidemici”, 27 mai 2009, Alba Iulia

IX. Lucrări publicate

În reviste:

1. Istoria medicamentelor Gerovital H3 și Aslavital în practica medicală, revista *Medicina Familiei*, Anul 12, nr. 56/2005, Timișoara
2. Îmbătrânirea normală și patologică, revista *Medicina Familiei*, Anul 14, nr.60/2007, Timișoara
3. Răspunsul respirator la efort fizic la vârstnici, *Palestrica mileniului III*, vol. IX, nr. 2, (32), iunie 2008, Cluj-Napoca
4. Efortul fizic la vârstnici, *Palestrica mileniului III*, vol. IX, nr. 3 (33), septembrie 2008, Cluj-Napoca
5. Iatrogenii psihice (de comunicare) la vârstnici, *revista română de Gerontologie și Geriatrie*, București (în curs de apariție).

La conferințe:

Autor:

1. The Treatment With “Ana Aslan” Medication Of Chronic Diseases – A Study Over Twelve Months, International Conference on Gerontology, Arad, 15-16 September 2006

2. Corelații clinico-evolutive în afectarea renală la pacienții cu HTA, a 33-a Conferință Națională de Gerontologie și Geriatrie, Clinica Otopeni, București, 4-5 octombrie 2007

Coautor:

1. Complicații digestive prezente în tratamentul de lungă durată a osteoporozei, Conferința Națională de Geriatrie și Gerontologie, Cluj-Napoca, 19-25 mai 2005.

2. Incidența osteoporozei la persoanele vârstnice. Studiu clinic pe 2 ani, Conferința Națională de Geriatrie și Gerontologie, Cluj-Napoca, 19-25 mai 2005.

3. Incidența osteoporozei în Clinica Universitară IV Medicală și strategii terapeutice, Conferința Națională de Medicina Familiei / Medicină Generală din România, 19-20 mai 2006, Alba-Iulia

X. Limbi straine

Limba materna: Greaca

Limbi straine : Romana, Engleza

PATHOLOGICAL AND IATROGENIC ASPECTS IN THE ELDERLY. RELATIONSHIP BETWEEN PERSONALITY, PHYSICAL EXERCISE, DIET AND HEALTH

Scientific Director
Prof. Dr. OLIMPIA GHIDRAI

Doctorand
NIKOLAOS MAVRITSAKIS

Cluj-Napoca, 2009

CONTENTS

A. General part

1. Introduction. Definition and delimitation of the concept of iatrogeny. History	1
2. Aging of the population. The elderly-family-community relationship	8
3. Mental changes during aging. The personality of elderly with iatrogenic disorders	11
4. Somatic peculiarities during aging	13
5. Pathological aspects in the elderly	19
6. Pharmacokinetic peculiarities in the elderly	24
7. Social problems of elderly care	28
8. Sources of iatrogeny. Classification	29
9. Prophylaxis and treatment of iatrogenic diseases in the elderly	36
10. The doctor's responsibility	38
11. Ethical and social-medical problems	40

B. Special part – Personal studies41

Aim of the thesis41

1. The personality of elderly patients with drug iatrogeny42

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions42-56

2. Physical exercise and mental iatrogenic disease in institutionalized elderly57

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions58-70

3. Nutritional status in elderly with chronic heart failure72

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions72-104

4. Influence of risk factors on the nutritional status of elderly with chronic heart failure105

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions

5. Aspects of osteoporosis in the elderly and treatment problems130

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions

6. Iatrogenic effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs in elderly with osteoarticular diseases146

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions

7. Drug iatrogeny in elderly with comorbidities163

Objectives, Material and Method, Results, Discussion, Conclusions

8. General conclusions177

Selective bibliography179

B. Special part – Personal studies

This thesis aims to analyze some factors that might influence iatrogenic pathology, such as the patient's personality, physical exercise, comorbidities, nutritional status, as well as to study drug iatrogeny in disorders frequently found in the elderly. An original questionnaire (PDI) was also elaborated as a useful investigation instrument.

1. The personality of elderly patients with drug iatrogeny

Objectives, Material and Method

The study was performed over 2 years, in 62 patients with a mean age of 65.32 ± 5.81 years (men) and 60.15 ± 6.20 (women), diagnosed with hypertension stages I and II, in whom side effects occurred after medication (group I). The patients were treated with: ACEI, beta adrenergic blockers, Ca antagonists and thiazide diuretics, medication with iatrogenic potential. A control group of 60 hypertensive elderly patients, without side reactions, was comparatively selected (group II).

The type of personality of elderly patients, which might favor drug iatrogeny, was studied. The type of personality was established based on the EYSENCK 1990 personality questionnaire, adapted by Băban, Derevenco and Eysenck (80, 81).

Results, Discussion

In group I, the urban environment, the female sex, the medium level education, the unmarried and widowed subjects were dominant. No significant differences were found between groups I and II in terms of the use of medical services. A 5-10 year history of hypertension in group I patients is dominant.

The side effects of beta-blocking medication include: dizziness, sexual dynamic disorders, sleep disorders, asthenia, cold extremities, bradycardia, edemas, respiratory disorders (asthma), depression (18, 83). The study monitored in particular mental side effects. Hypertensive and diuretic treatment caused the appearance of iatrogenic side reactions such as: depression (dominant, 75%), mood disorders, asthenia and apathy.

The personality of patients from the case group shows the predominance of neuroticism (51.6%), for the instability indicator, followed by introversion (17.74%), reactive behavior (14.52%) and undesirability (6.45%).

Conclusions

1. Drug iatrogeny detected in hypertensive patients is dominant in the urban environment compared to the rural environment, in women compared to men, in patients with medium level compared to higher level education, in those without a partner, in those with a 5-10 year history of hypertensive disease.
2. Antihypertensive medication may have iatrogenic potential in introverted elderly with an unstable personality, reactive and undesirable behavior.
3. The predictive factors in the appearance of drug iatrogeny in hypertensive elderly are the environment of origin, marital status, the duration of the disease and the personality profile.

2. Physical exercise and mental iatrogenic disease in institutionalized elderly

Objectives, Material and method

We aimed to evaluate in institutionalized elderly patients: the frequency of depression, physical exercise, the antiatherogenic and antidepressive effect of physical exercise.

The researches were performed at the Home for the Elderly of Alba Iulia, during May-June 2008. The elderly, autonomous subjects, with a 7-10 year duration of institutionalization, were assigned to two groups: group I – men, $n=40$, mean age 75.4 ± 7.5 years; group II – women, $n=36$, mean age 73.2 ± 5.2 years.

The following tests were applied: the physical exercise index (PEI), based on the Dumitru questionnaire (1997) (86), the depression index (DI), based on the Geriatric Depression Scale

(GDS), adapted from Sheikh and Yesavage (2000), cognitive functions based on the MMSE (Mini Mental State Examination) test (81).

Results, Discussion

In the examined groups, PEI shows reasonable values for men and low values for women, although these predominantly have a normal weight (55%), but are relatively sedentary (55.55%). In contrast, men have a normal weight (45%) but they perform an acceptable physical activity (75%), compared to the group of women (89,90). Physical exercise adequate for age rarely causes fatigue, palpitations and dyspnea (109, 110).

Under the conditions of long term institutionalization (7-10 years), for the examined subjects, in whom cognitive functions are maintained, moderate depression is present in a low proportion (10%) in men, and a higher proportion in women (19.44%). Values are close to those of the literature data, which indicate a 15% (6). Its presence can be explained by the duration of institutionalization, the diminution of relationships with the outer world, institutionalization iatrogeny and a lower PEI.

The means of the score of the MMSE test and of the geriatric depression scale differ significantly depending on PEI in both groups. The higher the PEI, the higher the score of the MMSE test. The lower the PEI, the higher the depression score.

The correlation between the geriatric depression scale score and the score for the exploration of cognitive functions is reversely proportional: high depression is associated with low values of cognitive functions and vice versa.

Conclusions

1. Under long term institutionalization conditions (7-10 years), the presence of depression prevails in various degrees in women (22%) compared to men (10%) and can be attributed to low physical exercise.
2. Physical exercise adequate for the age over 70 years may have beneficial antiatherogenic effects and may fight depressions and the various causes of institutionalization iatrogenic disease.
3. The maintenance of an active life, adequate for age, contributes to the adequate maintenance of cognitive functions and fights depression, without requiring drug therapy.
4. The gerontological organization in an inpatient home should take into consideration the benefits of physical activity, individualized in relation to the health state, diseases and treatment of the elderly.

3. The nutritional status of elderly with chronic heart failure

Objectives, Material and method

The present research aimed to evaluate the nutritional status based on appetite, weight, motricity, body mass index; to evaluate the psychological parameter; drug consumption and the type of diet; iatrogenic reactions caused by digitalis treatment (Digoxin), in relation to nutrition and diet.

The researches were performed over 2 years and included elderly patients from the Medical Clinic IV, diagnosed with chronic heart failure, under treatment with Digoxin, ACEI or beta blockers. The 57 patients (37 men, 20 women) were divided in their turn into 4 groups: non-smokers and non-alcohol consumers, smokers and non-alcohol consumers, moderate alcohol consumers and non-smokers, moderate alcohol consumers and smokers.

The evaluation of the nutritional status was based on the "MNA" questionnaire (84). The mean caloric value of the daily food allowance was calculated according to Dorofteiu (1980) (112).

Results, Discussion

The analysis of the nutritional status indicates moderate anorexia in all groups, a significant weight loss in groups II, III and IV of men and women. The motricity parameter is within normal limits in all groups.

Regarding the presence of acute diseases or psychological stress, these were reported by all patients, the score being higher in the groups of women. Neuropsychic problems such as moderate depression are present in all groups, with a higher incidence in groups I, II and III of women and severe depression in group IV of women.

The risk of malnutrition is present, the caloric value of the calculated daily food allowance is less than 2000 cal/24 h, being based in particular on bakery and dairy products, potatoes, and occasionally, fruit.

Our results show the presence of predominantly digestive adverse reactions in a low proportion in the examined groups of patients treated with Digoxin, in both men and women. Alcohol consumption and smoking do not influence their appearance. The groups with the lowest value of the caloric allowance have the highest score of the evidenced adverse reactions.

Conclusions

1. The global evaluation of the nutritional status of elderly patients with chronic heart failure and AHT evidences moderate anorexia.
2. Digitalis drug iatrogeny in the elderly can be caused by nutritional deficiency.
3. Iatrogenic reactions caused by deficient nutrition in patients with chronic heart failure treated with Digoxin manifest by moderate inappetence, headache, fatigue, irritability and emotional instability, more expressed in women.

4. Influence of risk factors on the nutritional status of elderly with chronic heart failure

Objectives, Material and method

Our researches presented in the previous chapter (Chapter 3) also determined us to study the influence of some risk factors – alcohol use and smoking in the elderly, given that no sex differences were found.

The nutritional status and the neuropsychological state were assessed based on the MNA questionnaire (84). Alcohol use and smoking were moderate in all patients and were estimated based on history.

Results, Discussion

Cigarette smoking has negative influences on all the systems of the human body (113). Alcohol has many negative effects on the digestive system (118), it affects intestinal transport with the appearance of denutrition and hypovitaminosis, it has a chronic overstrain effect on the hepatic cell.

Our results show that elderly patients with chronic heart failure are exposed to risk factors by moderate alcohol use and smoking (data in accordance with other studies) (121).

Alcohol use does not significantly influence the detection score of the nutritional status or the global and total evaluation score. The mean caloric value of the food allowance is not influenced by consumption. Alcohol does not have a significant influence on symptomatology.

Smoking significantly influences the detection score of the nutritional status, with a significant decrease ($p=0.02$); in contrast, it does not significantly influence the global and total evaluation score. Smoking significantly influences the mean caloric value of the food allowance ($p<0.0001$) and symptomatology. The combined effect causes significant changes in symptomatology ($p=0.03$), with a decrease in its score compared to non-smokers and non-alcohol consumers.

Conclusions

1. The detection score of the nutritional status significantly decreases in smokers, but is not influenced by moderate alcohol use.
2. The global and total evaluation score of the nutritional status is not influenced by alcohol use or smoking or their combined effect.

3. The mean caloric value of the food allowance significantly decreases in smokers, but is not influenced by moderate alcohol use.
4. Symptomatology is not influenced by alcohol use or smoking, but significantly decreases in smokers and alcohol users, compared to controls.

5. Aspects of osteoporosis in the elderly and treatment problems

Objectives, Material and method

The following were monitored: the weight of the history of risk factors in the aggravation of the consequences of osteoporosis; the role of personal female history; the efficacy of non-drug treatment (diet and physical exercise) and drug treatment with biphosphonates in elderly patients with osteoporosis; the possible iatrogenic adverse reactions.

129 patients diagnosed with type I and II primary osteoporosis were studied. The patients were assigned to 3 groups: group I – women with postmenopausal primary osteoporosis (n=92, mean age 60.4±1.5 years); group II – women with senile involution osteoporosis (n=22, mean age 65.3±2.1 years); group III – men with senile involution osteoporosis (n=15, mean age 71.5±3.2 years). The study was carried out in 2 stages, stage I (history, diagnosis, treatment) and stage II, the control stage (over one year).

Results, Discussion

Our results show the predominance of the origin of patients with osteoporosis from the urban environment (mean values 74.4%), compared to the rural environment; the majority have medium level education.

Risk factors (diet deficient in dairy products, smoking, alcohol and coffee use and a high sodium diet) are present in all groups, predominantly in the urban environment for group I and group III. The comparative analysis of risk factors shows significant differences between the groups.

The analysis of personal female history shows the predominance of early menopause in both groups in the urban environment (38.04% in group I and 54.54% in group II, respectively); the predominance of 2-3 pregnancies (46.73%) in group I and 54.54% in group II.

Paraclinical examinations evidenced normal alkaline phosphatase and calcium values in the studied stages, in all groups. In groups II and III, significant increases in posttreatment alkaline phosphatase values were found compared to pretreatment values. Ultrasound osteodensitometry initially indicated the stage of the disease (early for group I and medium/severe for groups II and III) and an improvement in posttreatment bone density in all groups.

A reasonable posttreatment physical condition was found in groups I and III and a poor physical condition in group II.

Treatment with Fosamax was followed by some predominantly digestive adverse/side effects in group I and predominantly muscular and osteoarticular effects in group III.

Conclusions

1. The incidence of osteoporosis is increased in early postmenopausal women with a history of multiple pregnancies.
2. Risk factors are present in all patients with type I primary osteoporosis and type II senile osteoporosis.
3. The observance for 1 year of the hygienic-dietetic and therapeutic program recommended for patients with osteoporosis favorably influences its evolution.
4. The predominantly digestive and the more reduced muscular and osteoarticular adverse reactions after treatment with biphosphonates can be considered drug iatrogeny.
5. The long term drug therapy and hygienic-dietetic treatment of osteoporosis in the elderly is complex and should be carefully monitored.

6. Iatrogenic effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs in elderly patients with osteoarticular disorders

Objectives, Material and method

The following were studied in patients with rheumatic disorders: the aggressive adverse effects on the upper digestive tract induced by the long term administration of NSAIDs; the incidence of side effects in relation to the class of nonsteroidal antiinflammatory drugs, according to the affinity for constitutive cyclooxygenase (COX-1) and inducible cyclooxygenase (COX-2); the digestive adverse effects of NSAIDs in relation to risk factors in patients with rheumatic disorders.

The researches were carried out over a 2 year period, at the Clinic of Internal Medicine, University Hospital Timișoara. The patients (n=298) were assigned to 4 groups: group I – women, with arthrosic disease of the wrist and spondylosis (n=124), aged between 60-70 years; group II – women, with rheumatoid polyarthritis (n=70), predominantly in the upper limbs, aged between 71-80 years; group III: men, with arthrosic disease (n=43), with coxarthrosis, gonarthrosis or/and spondylarthrosis, aged between 60-70 years; group IV: men, with rheumatoid polyarthritis (n=61), aged between 71-82 years. All patients received treatment with Piroxicam or Diclofenac or Meloxicam, for 2 years.

Results, Discussion

Our results show that in the 60-70 age group, the incidence of arthrosic disease in women (40.21%, group I) and rheumatoid polyarthritis in men (42.31%, group III) is increased. Rheumatoid disease was present in a high proportion in women (30.92%) in the 60-70 age group. In men, a decrease of rheumatoid polyarthritis cases was found in the 71-82 age group (16.35%, group IV).

The adverse effects of NSAID therapy do not differ significantly between groups I and IV; side/adverse effects differ between groups I-II and I-III and III-II and III-IV. The presence of upper digestive adverse reactions was evidenced after Piroxicam and Meloxicam treatment, with increased values in the groups of men and lower values for the groups of women, i.e. 95-100% for Piroxicam in men, compared to 18-36% in women and 67-78% for Meloxicam in men, compared to 59-62% in women. Diclofenac treatment induces similar adverse effects in the 4 groups. The comparative analysis of the administration of NSAID preparations between the different groups shows a significantly decreased incidence of adverse effects for Meloxicam ($p < 0.0001$), as well as the total score of adverse effects ($OR = 4.97$). Piroxicam and Diclofenac treatment determines a total score of the incidence of digestive adverse effects of 259.2 for Diclofenac, 257.54 for Piroxicam, respectively, compared to 105.65 after Meloxicam treatment.

The appearance of side effects induced by treatment shows that smoking influences their appearance in a 83% proportion; occasional moderate alcohol use also has a significant influence (85-100%) in the appearance of side effects; although the side effects induced by coffee consumption are present, they are not statistically significant.

The incidence of side effects was significantly higher in men compared to women, which could be explained by the history of increased risk factors (cigarette smoking and alcohol use).

Conclusions

1. Long term treatment with NSAIDs (Piroxicam, Meloxicam and Diclofenac) in elderly patients with osteoarticular disorders has aggressive effects on the upper digestive tract, which can be considered drug iatrogeny.
2. The incidence of adverse effects is higher in men compared to women and might be due to the history of increased risk factors (coffee and alcohol consumption).
3. The comparative study of the incidence of the upper digestive adverse effects of NSAIDs evidences the preferential inhibitory effects on COX-1 or COX-2 or both.
4. The incidence of aggressive effects is low for COX-2 preferential NSAIDs (Meloxicam) and higher for mixed preferential NSAIDs (Diclofenac).

7. Drug iatrogeny in elderly with comorbidities

Objectives, Material and method

The high incidence of cardiac, rheumatoid and metabolic disorders in the elderly made us study the following in patients with comorbidities: the appearance of iatrogenic side effects in the case of the administration of hypotensive drugs for AHT, associated with pharmacological treatment for heart failure, osteoarticular disorders, type II diabetes mellitus, subsequently diagnosed diseases; the elaboration and verification of a questionnaire for the diagnosis of drug iatrogeny in elderly patients with associated disorders; the prevention of drug iatrogeny in the elderly, with good treatment compliance.

The patients included in the study (n=158) were assigned to 3 groups, as follows: group A – patients with hypertension stage II diagnosed 7-10 years before and NYHA class III heart failure diagnosed 1-2 years before; group B – patients with hypertension stage II diagnosed 5-6 years before and osteoarticular diseases (arthrosic disease, rheumatoid polyarthritis, ankylosing spondylitis) diagnosed 1-2 years before; group C – patients with hypertension stage II diagnosed 5-6 years before and type II diabetes mellitus diagnosed less than 1 year before. All patients were examined at two different times T1 and T2: T1 – before treatment for the new disorder detected on admission: heart failure, osteoarticular disease or type II diabetes mellitus; T2 – 1 year after the initiation of the new treatment.

For the cases included in the study, a questionnaire on the prevention of drug iatrogeny in the elderly (PDI) was drawn up by the author and completed at T1 and T2; at T2, a Mini Test for the examination of the mental state (MMSE) was also completed.

Results, Discussion

Our results on the groups formed for the study of comorbidities in the elderly show on epidemiological analysis the similar age of the subjects, their urban origin, their medium level education, the predominance of men.

The examination of hypertensive patients at one year (T2) after the initiation of treatment for the newly diagnosed disorder based on the PDI questionnaire shows significant increases in scores in all groups at time T2 compared to T1, with limits between +13.33% (group I) and +54.00% (group II). The increases in total scores are higher in women (63.94%) compared to men (57.31%).

The examination of hypertensive patients at one year for the newly diagnosed disorder and the initiated treatment (T2) based on the MMSE test indicates a mild cognitive dysfunction in all groups, with limits ranging between 22.4 in group VI and 27.4 in group III. The total scores in the groups are higher in men (79.2) compared to women (73.8).

During the course of treatment for associated comorbidity, adverse reactions in low (17.7%) but variable proportions were found in all groups at time T2, after treatment with Digoxin, angiotensin converting enzyme inhibitors, loop diuretics, sulfonyleureas, meglitidine and biguanide, with frequency limits of 14.28% in group IV and 21.21% in group I. For the groups of men, total frequency was 59.06% higher than in the groups of women, where it was 46.32%.

The incidence of patients complaining of more than 3 symptoms after the making of diagnosis and the initiated treatment is 5.69% and increases two-fold in the case of patients complaining of 1-2 symptoms (12.02%).

The presence of adverse reactions secondary to treatment was the highest in group I (21.13%) and minimum in group VI (15.38%).

Conclusions

1. The diagnosing of a new disorder in an elderly patient and the prescription of new medication may represent a favoring condition for the appearance of drug iatrogeny, as a result of drug interactions.
2. The management of comorbidities requires the permanent periodic monitoring of therapy.

3. The use of the questionnaire for the Prevention of Drug Iatrogeny (PDI) is an easy, accessible, rapid and extremely useful method for the geriatrician in order to detect and assess drug iatrogeny, particularly in elderly patients with comorbidities.

8. General conclusions

1. The detected drug iatrogenic diseases are dominant in the urban environment, in women compared to men, in patients with medium level education, in those without a partner, in those with a 5-10 year history of hypertensive disease.
2. Drug iatrogenic diseases found in the elderly occur with an increased frequency in those with cardiovascular, osteoarticular and rheumatoid but also metabolic disorders.
3. Drug iatrogenic diseases occur in particular in hypertensive patients, predominantly characterized by neuroticism, with instability.
4. Iatrogenic reactions determined by digitalis treatment are more frequent in patients with nutritional deficiencies and more expressed in women.
5. Long term NSAID treatment may induce drug iatrogeny, with a lower incidence for COX-2 preferential nonsteroidal antiinflammatory drugs.
6. Digestive and muscular and osteoarticular adverse reactions after biphosphonate treatment of osteoporosis can be considered drug iatrogeny.
7. The groups with the lowest value of the caloric allowance have the highest score (the presence with the highest intensity) of the evidenced adverse reactions.
8. The risk of malnutrition is more expressed in patients with chronic heart failure, with a history of smoking and alcohol use.
9. The frequency of drug iatrogeny detected in the elderly is increased in the case of comorbidities and can be favored by polypragmasy, nutritional deficiencies, risk factors (smoking and alcohol use), sedentary life.
10. The management of comorbidities in the elderly requires permanent monitoring for the prevention of drug iatrogeny.
11. The patient's personality profile, with a potential for drug iatrogeny, is characterized by neuroticism with instability, introversion, negative reactive behavior, social undesirability.
12. The application of the PDI questionnaire is an easy, accessible, rapid and extremely useful method for the doctor in order to detect and assess adverse reactions, in particular in elderly patients with comorbidities.
13. In elderly patients aged over 70 years, a regression of physical exercise is found, more expressed in women. The long term institutionalization of the elderly is associated with the presence of depression, predominantly in women, which can also be attributed to reduced physical exercise, with the generation of a particular form of institutionalization iatrogeny.
14. Physical exercise adequate for advanced age may have beneficial effects, antiatherogenic, fighting depression and institutionalization iatrogeny. The gerontological organization in an inpatient home should take into consideration the physical, mental and social benefits of physical exercise in the elderly.

Selective references

80. Băban A, Derevenco P, Eysenck SBG. Un studiu intercultural cu ajutorul chestionarului de personalitate Eysenck. *Rev psihol.*, 1990, 36:1, 37-45
81. Beers MH, Berkow R (eds.). *The Merck Manual of Geriatrics*. Third Ed. 2000 Merck Research Laboratories 53-54, 310-322, 322-333
83. Iamandescu IB. *Psihologie medicală*. Ed. Infomedica, București, 1997, 68-73
18. Dobrescu D. *Gerontofarmacologie*. Ed. Mondan, București, 1995, 11-65, 164-176
86. Dumitru Gh. *Sănătate prin sport pe înțelesul fiecăruia*. Federația Română Sportul pentru Toți, București, 1997, 28-29

87. Sheikh JI și Yesavage JA: „Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version”, in *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention*, edited by TL Brink, Binghamton, NZ, Haworth Press. Preluat din *The Merck Manual of Geriatrics*, Third edition, Editors: Mark H., Beers, MD., and Robert Berkow, M.D., Published by Merck Research Laboratories Division of Merck & Co., Ink., Whitehouse Station, NJ, 2000, pag. 315.
89. Mavritsakis N, Freundlich G, Bocu T. Efortul fizic la vârstnici. *Palestrica mileniului III. Civilizație și sport* 2008; 9(3): 215-221.
90. Mavritsakis N, Freundlich G, Bocu T. Răspunsul respirator la efortul fizic la vârstnici. *Palestrica Mileniului III-Civilizație și Sport* 2008; 32 (2): 104-107.
109. Dejica D (sub red.) – Antioxidanți și terapie antioxidantă. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2001, 3: 108
110. Ungureanu G, Alexa ID, Stoica O. Heart insufficiency in elderly - new dimensions of the problem. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*. 2008, 112(2): 293-298.
6. Ghidrai O. Geriatrie și Gerontologie. Ed. a II-a revizuită și adăugită, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2002, 34-46, 59-62, 169-172, 271-277, 309-314, 351-353, 368, 371-381
84. Spiru L, Opreș L – Aspecte neuropsihiatrice la vârstnici. În Romoșan I, Spiru L – *Tratat de geriatrie*. Ed. Academiei Ana Aslan Internațional, București, 2004, 16: 46-47, 486-489
112. Dorofteiu M (sub red.) – *Lucrări practice de fiziologie*. Litografia IMF, Cluj-Napoca, 1980, 56-59
113. Patel K, Schlundt D, Larson C, Wang H, Brown A, Hargreaves M. Chronic illness and smoking cessation. *Nicotine Tob Res*. 2009, 11(8): 933-939
118. Chick J. Alcoolul și problemele consumului de alcool Editura: Minerva 2008, 100-130
121. Ilomäki J, Korhonen MJ, Lavikainen P et al. Changes in alcohol consumption and drinking patterns during 11 years of follow-up among ageing men: the FinDrink study. *Eur J Public Health*. 2009 Jun 26.
122. Bălănescu A. Osteoporoza - prezent și perspective. *Congresul Mondial al Fundației Internaționale de Osteoporoză (IOF) – Lisabona – mai 2002*
123. Dumitrache C, Șucaliuc A, Păun D. Osteoporoza – de la diagnostic la tratament. *Viața Medicală*, 2004, 735
126. Carabazza A, Cabre F, Rotllan E, Gomez M, Gutierrez M, Garcia ML et al. Stereoselective inhibition of inducible cyclooxygenase by chiral non-steroidal anti-inflammatory drugs. *J Clin Pharmacol*, 1996, 36: 505-512
127. Cryer B, Feldman M. Cyclooxygenase-1 and cyclooxygenase-2 selectivity of widely used nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Am J Med*, 1998, 104: 413-421
130. Wagemaker H, Cade R. Polypharmacy in the elderly. *J Ky Med Assoc*. 1987; 85(2): 105-106
135. Meyers MA, Ghahremani GG (editors). *Iatrogenic gastrointestinal complications*. New York Springer-Verlag, 1981, 307

CURRICULUM VITAE

I. First name, Name Nikolaos Mavritsakis

II. Date of birth April 11, 1974

III. Place of birth Pireu, Greece

IV. Studies:

1992 – Theoretical High school, Hania, Crete

1993-1994 – Preparative year with medical profile at West University, Timișoara

1994-2000 – Faculty of General Medicine, University of Medicine and Pharmacy “Victor Babeș”, Timișoara

2007-2009 – Master in Social Medicine and Sanitary Management, West University “Vasile Goldiș”, Arad

V. Professional activity:

2003-2008 – specialization in Geriatrics-Gerontology at UMPH “Victor Babeș” Timișoara, scholarship

2008 – confirmed as specialist doctor in Geriatrics and Gerontology

2008-now – doctor in Geriatrics at Emergency County Hospital, Alba-Iulia

2008-2009 – master in conference, Faculty of Medicine, West University “Vasile Goldiș”, Arad

VI. Firsts professional preoccupations:

- Geriatrics, Social Medicine, Care of institutionalized elderly
- Gerovital treatments
- Prophylaxis of iatrogenic illnesses in the elderly

VII. Competences, attestations:

- Post-university curs of Geriatrics and Gerontology, 2004, UMPH Timișoara
- Post-university curs “Involution osteoporosis”, 2004, UMPH Timișoara
- Post-university curs “ Bone and joint pathology at the beginning of the millennium”, 2004, UMPH Timișoara
- Post-university curs “Basics notions in electrocardiography”, 2005, UMPH Timișoara
- Curs of General Echography, 2006, UMPH Timișoara
- Post-university curs “Bone and joint pathology in the elderly”, 2007, UMPH Timișoara
- Curs of Clinical and Electrocardiography Investigation, 2007, UMPH Timișoara
- CARDIOMET Curs “Cardiovascular lesions in metabolic diseases”, 2007, Timișoara
- PRIME Curs “ Medical Teaching: New Methods”, 20 November 2007, Timișoara
- Competence in General Ultrasonography, May 2008
- Curs of “Management of the patient with BRGE and ulcer disease. Respiratory infections – guides and treatment and diagnostic protocols”, March 2009, Alba Iulia
- Curs of “Actualities and guides in cardiology”, March 2009, Alba Iulia
- Curs of “Residual cardiovascular risk”, April 2009, Alba Iulia
- Curs of Vascular Ultrasonography – Applications in peripheral arteries and veins Pathology, June 2009, UMPH Cluj-Napoca
- Curs of Doppler Ultrasonography of Visceral Blood vessels, June 2009, UMPH Cluj-Napoca

VIII. Diplomas of confirmation and/or participation

10. Symposium “Beta-blockers in cardiac insufficiency”, June 7, 2004, Timișoara

11. The 9th National Congress of Hygiene, November 4-6, 2004, Timișoara

12. Inter-county conference “Urgency Pathology with interdisciplinary character encountered in Clinic of Internal Medicine” , December 10, 2004, Timișoara
13. Symposium “Actualities in osteoporosis”, March 1, 2005, Timișoara
14. National Conference of Atherosclerosis, Prevention and Cardiovascular Recuperation, May 11-14, 2005, Poiana Brașov
15. National Conference of Geriatrics and Gerontology with international participation “Biological ageing – Pathological ageing”, May 19-21, 2005, Cluj-Napoca
16. Symposium “ASCOT – new perspectives in global cardiovascular risk approach”, October 13, 2005, Timișoara
17. National Conference of Geriatrics and Gerontology with international participation “Physiological and pathological cerebral ageing”, October 20-22, 2005, București
18. Symposium “Treatment of arterial hypertension. Diuretics in actuality”, March 14, 2006, Timișoara
10. Symposium “Field study and cardiovascular risk control in type 2 diabetes mellitus”, March 23, 2006, Timișoara
11. National Conference of Family Medicine/General Medicine from Romania with international participation, May 19-20, 2006, Alba-Iulia
12. Symposium “Atherosclerosis – from prevention to restenosis”, June 9, 2006, Timișoara
13. International Conference of Gerontology, September 15-16, 2006, Arad
14. Symposium “Modern approach of IMA and essential HTA treatment”, October 10, 2006, Timișoara
15. 9th Romanian Congress of Phlebology, 5th Romanian Congress of Lymphology, 6th Romanian Congress of Ambulatory Surgery, International Symposium of Cardiology, Satellite Congress for Nurses, October 18-20, 2006, Timișoara
16. Symposium “Actualities in medical practice”, November 22, 2006, Timișoara
17. 46th National Congress of Cardiology, September 15-18, 2007, Sinaia
18. 33rd National Conference of Geriatrics and Gerontology with international participation “Healthy ageing – present and perspectives”, October 4-7, 2007, București
19. Symposium “The hypertension and the dislipidemy – cardiovascular risk factors”, October 29, 2007, Timișoara
20. 4th National Congress of Geriatrics and Gerontology with international participation “Interdisciplinarity in Geriatrics and Gerontology”, October 2-5, 2008, București
21. Symposium “Rosuvastatin: a cluster of evidences for dislipidemic patients benefits”, May 27, 2009, Alba Iulia

IX. Published papers

In journals:

5. History of Gerovital H3 and Aslavital drugs in medical practice, *Family Medicine* journal, 12th year, 56/2005, Timișoara
6. Normal and pathological ageing, *Family Medicine* journal, 14th year, 60/2007, Timișoara
7. Respiratory response in physical exercise in the elderly, *Palestrica of the third millennium*, 2008; 32 (2): 104-107, Cluj-Napoca
8. Physical exercise in the elderly, *Palestrica of the third millennium*, 2008, 9(3): 215-221, Cluj-Napoca
9. Psychic iatrogenic diseases (of communication) in the elderly, *Romanian journal of Geriatrics and Gerontology*, București (under publishing).
10. Physical activity and psychical iatrogenesis in elderly, *Palestrica of the third millennium*, 2009, 37 (3): 298-301, Cluj-Napoca

In conferences:

Author:

3. The treatment with “Ana Aslan” medication of chronic diseases –a study over twelve months, International Conference on Gerontology, Arad, 15-16 September 2006
4. Clinical and evolutive correlations of kidney pathology in patients with arterial hypertension, 33rd National Conference of Geriatrics and Gerontology, Otopeni Clinic, București, October 4-5, 2007

Coauthor:

4. Digestive complications presents in long term treatment of osteoporosis, National Conference of Geriatrics and Gerontology, Cluj-Napoca, May 19-25, 2005.
5. Osteoporosis incidence in the elderly. Clinical study on 2 years, National Conference of Geriatrics and Gerontology, Cluj-Napoca, May 19-25, 2005.
6. Osteoporosis incidence in the 4th University Medical Clinic and therapeutical strategies, National Conference of Family Medicine/General Medicine Conferința Națională de Medicina Familiei / Medicină Generală from Romania, May 19-20, 2006, Alba-Iulia

X. Foreign Languages:

Maternal language: Greek

Foreign language: Romanian, English