



Especialização em Saúde da Família - Modalidade a Distância

Biologia do envelhecimento



ÓRGÃO / SISTEMA	ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS	CONSEQUÊNCIAS	DOENÇA
Geral	↑ massa gorda ↓ água corpórea	↑ Volume de distribuição de drogas lipossolúveis ↓ Volume de distribuição de drogas hidrossolúveis	Obesidade Anorexia ↑ Risco de desidratação
Olhos e ouvidos	↓ da acomodação do cristalino	Presbiopia	Cegueira
	Opacificação do cristalino	↑ da susceptibilidade a ofuscamento da visão Necessidade de aumento da iluminação	
	↓ da acuidade para sons de alta frequência (agudos)	Prebiacusia, dificuldade para discriminar palavras em ambientes barulhentos	Surdez
Endócrino	Manutenção de níveis glicêmicos prejudicada ↓ da depuração e síntese da tiroxina ↑ ADH, ↓ renina e ↓ da aldosterona ↓ da testosterona ↓ da absorção e ativação da Vitamina D	↑ glicemia em resposta a doenças agudas Disfunção da tireoide (hipotireoidismo subclínico) Osteopenia, perda de força muscular.	Diabetes Mellitus Necessidade de ↓ doses de T4 no hipotireoidismo ↓ Na ⁺ , ↑ K ⁺ ↓ Libido Osteomalácia, quedas e fraturas
Respiratório	↓ da elasticidade pulmonar ↑ da rigidez da parede torácica	Desequilíbrio na razão ventilação / perfusão e ↓ PO ₂	Dispneia e hipóxia em condições patológicas.
Cardiovascular	↓ da complacência arterial ↑ PA sistólica ↓ resposta β-adrenérgica ↓ sensibilidade do barorreceptor ↓ automatismo do nó sinusal	Hipotensão em resposta ao ↑ da frequência cardíaca, depleção de volume ou perda da contração atrial, ↓ débito cardíaco e frequência cardíaca em resposta ao estresse. Dificuldades para a manutenção da PA com mudança de posição e depleção de volume.	Hipertensão Arterial Sistólica Isolada. Síncope Insuficiência Cardíaca. Bradiarritmias.

Gastrointestinal	↓ função hepática ↓ acidez gástrica ↓ motilidade intestinal ↓ função anorretal	Retardo na absorção e metabolismo de algumas drogas, vitaminas e sais minerais Constipação.	Cirrose Osteoporose Deficiência de vitamina B ₁₂ Impactação fecal Incontinência fecal
Hematológico / Imune	↓ reserva da medula óssea ↓ função das células T ↑ autoanticorpos	PPD falso negativo FR e FAN falso positivo	Anemia ↑ Doenças autoimunes
Renal	↓ taxa de filtração glomerular ↓ da capacidade de equilíbrio ácido/básico e concentração / diluição urinária	Retardo na excreção de algumas drogas Retardo na resposta à restrição ou sobrecarga de sal ou de líquidos Noctúria	Insuficiência renal.
Genitourinário	Atrofia da mucosa genital e uretral em mulheres. Aumento da próstata.	Bacteriúria assintomática. ↑ volume residual vesical	Dispareunia ITU Incontinência urinária Retenção urinária
Musculoesquelético	↓ massa magra (músculos) ↓ densidade óssea	Osteopenia, sarcopenia.	Incapacidades funcionais Fratura de quadril
Nervoso	↓ da massa cerebral ↓ síntese de catecolamina e dopamina cerebrais ↓ reflexos	Esquecimentos benignos Alterações de marcha (passos curtos e lentos) ↑ desequilíbrio do corpo Alteração da arquitetura do sono	Demência, delirium Depressão Doença de Parkinson Quedas Apneia do sono Insônia