

Úvod do geriatricie I.

Osobnosti, centra oboru geriatricie

- Gerontologie, geriatrie, geriatrické ošetrovatelství. Definice a náplň oboru, klinické a organizační aspekty
- Stárnutí, vymezení stáří, kalendářní a funkční věk. Fyziologické změny stárnoucího organismu
- Typické a netypické projevy stárnutí, polymorbidita, dysabilita
- Geriatrické syndromy
- Klinické vyšetření geriatrického pacienta. Anamnéza, fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření, funkční stav.
- Komplexní geriatrické hodnocení. Definice, oblasti hodnocení, přínos pro práci sestry.
- Posouzení soběstačnosti, sebeobsluhy a funkční zdatnosti seniora. Nejčastěji používané škály a interpretace výsledků.
- Syndrom geriatrické křehkosti, sarkopenie. Diagnostika a management
- Poruchy mobility, rovnováhy, pády, imobilizační syndrom ve stáří. Hodnocení rizika, možnosti intervence.
- Inkontinence ve vyšším věku.

- Gerontologie, geriatric, geriatric care. Definition and scope, clinical and organizational aspects
- Aging, delimitation of old age, calendar and functional age. Physiological changes of the aging organism
- Typical and atypical manifestations of aging, polymorbidity, disability
- Geriatric syndromes
- Clinical examination of a geriatric patient. Anamnesis, physical examination, laboratory examination, functional status.
- Complex geriatric assessment. Definition, areas of assessment, contribution to nursing work.
- Assessment of self-sufficiency, self-care and functional capacity of the senior. Most commonly used scales and interpretation of results.
- Syndrome of geriatric frailty, sarcopenia. Diagnosis and management
- Disorders of mobility, balance, falls, immobilization syndrome in old age. Assessment of risk, possibility of intervention.
- Incontinence in advanced age.

Po absolvování předmětu student/ka umí:

- správně používat odbornou terminologii
- popsat základní aspekty péče o seniory
- připravit pacienta k jednotlivým diagnostickým a terapeutickým výkonům
- zpracovat plán ošetrovatelské péče o pacienta včetně klasifikace potřeb pacientů s využitím NANDA taxonomie II
- sestavit edukační plán směrem k přípravě na plánované propuštění.

Obsahové zaměření přednášek:

1. Zdravotní a funkční stav ve stáří, zvláštnosti chorob, jejich diagnostikování a léčení u starých lidí
2. Geriatrické syndromy – instability, imobility, hypomobility a dekondice, anorexie a malnutrice, kognitivního deficitu a demence, inkontinence aj.
3. Stařecka multimorbidita, disabilita, křehkost (frailty)
4. Geriatrické hodnocení pacienta (comprehensive geriatric assessment, CGA)
5. Dlouhodobá péče (long-term care), komplexní zdravotně sociální péče o nemocné s funkčně závažným chronickým zdravotním postižením (disabilitou)
6. Životní styl ve stáří – kreativita, sportovní aktivity, kvalita života, univerzity třetího věku
7. Paliativní a hospicová péče

Definice gerontologie

soubor vědomostí o stárnutí, stáří, o problematice stárnoucích lidí a života ve stáří

prof. Růžička (1870-1934) jeho **teorie** *hystereze protoplazmy jako příčiny stárnutí* byla v té době světově uznávaná

Stárnutí

- stárnutí je specifický neopakovatelný a nevratný proces univerzální pro celou přírodu
- průběhem stárnutí je život
- délka života je multifaktoriálně geneticky kódovaná
- **maximální potenciální délka života je 120-130 let**

Historická fakta o oboru geriatric

- Medicínský pohled na starého nemocného člověka se datuje **do období počátku 19. století.**
- **1839** – vydána první kniha „O nemocech stáří a jejich léčení“ **C. F. Konstatt**
- Prvním geriatrickým počinem byly **přednášky Josefa Hamerníka** (1810 – 1887) **o nemocech vyššího věku na pražské lékařské fakultě**, které se konaly v roce **1843.**
- Tyto přednášky nebyly jen teoretickým sdělením, **ale i demonstracemi u lůžka nemocného.**

Za dalšího z „otců“ moderní evropské geriatric

- **František Procházka**, který své přednášky „*Patologie a terapie nemocí pokročilého věku*“ s demonstracemi uskutečňoval od akademického roku **1904/1905** až do počátku 1. světové války.
- Postupně se věnoval **sociálnímu lékařství** a nyní jej vnímáme jako **zakladatele** tohoto oboru v ČR.

Na geriatrickou tradici navázal od roku 1921

- **Rudolf Eiselt (1881-1950),**
- 1921 – se začíná zabývat geriatrií
- profesorem chirurgie a patologie a později i docentem speciální patologie
- prvním českým učitelem lékařské fakulty v Praze, po své habilitaci přednášel výhradně česky.
- za podpory J. E. Purkyně, **založil první český lékařský vědecký časopis "Časopis českých lékařů"**

Na geriatrickou tradici navázal od roku 1921

- **Rudolf Eiselt (1881-1950),**
- **1871 založil první českou lékařskou interní kliniku** v dnešní **Všeobecné fakultní nemocnici v Praze**
- založil v tehdejší **chudobinci sv. Bartoloměje** **Ústav pro nemoci stáří.**
1926 - založen Ústav pro nemoci stáří, později klinika pro nemoci stáří
- tento ústav se po roce **1929** přesunul do nově vzniklých **Masarykových domovů v Praze**
v Krči a stal se tak prioritou – první instituce tohoto typu na světě
- světový unikát.

Masarykovy domovy

- Jednalo se o **sociální ústavy** hlavního města Prahy
- **Geriatrická klinika** – nemocí stáří
- Po dohodě a děkanátem zde vzniklo i *výzkumné oddělení*
- Byla zajištěna *žurnální služba, ambulance, laboratoře*.
- Kapacita činila **800 lůžek**.

-
- Toto ve své době moderní zařízení **nepřetrvalo však 2. světovou válku.**
 - **Od roku 1941** se postupně měnily na **vojenskou nemocnici a lazaret.**
 - Ani po válce se nevrátili již se svému původnímu účelu.
 - V současné době zde sídlí **Thomayerova nemocnice.**

Po 2. světové válce

- **Ferdinand Heršík.**

Upozorňovali na důležitost geriatric například *profesor brněnské lékařské fakulty*

- **Bohumil Prusík**

Profesor pražské lékařské fakulty

- **Jindřich Groh**

hradecký profesora další osvícení klinikové.

Historie geriatric na území Čech a Moravy

Pražský profesor vnitřního lékařství B. Prusík (1886–1964):

- ✓ usiloval o rozvoj oboru geriatric na našem území
- ✓ od **1948** jednání o založení **mezinárodní vědecké společnosti, která by se věnovala problematice stáří**
- ✓ **1953 založena Mezinárodní gerontologická asociace**
- ✓ inicioval **vznik gerontologické sekce při Československé internistické společnosti,**

1962 se osamostatnila a vznikla **Československá gerontologická společnost při ČLS JEP**

Historie geriatricie na území Čech a Moravy

1974

→ vznikl **kabinet gerontologie a geriatricie** při **Institutu pro doškolování lékařů a farmaceutů**

1982

→ vyhlášen celospolečenský program „Úcta ke starším“,

→ **začaly se prosazovat tzv. geriatrické sestry**, které postupně pracovaly na ½ úvazku ve většině tehdejších zdravotních obvodů (praktických či obvodních lékařů)

1983

→ **geriatricie se stala samostatným nástavbovým atestačním oborem,**

→ **hlavním odborníkem pro tento obor byl tehdy profesor V. Pacovský**

Od roku 1974

- Vznikaly v **Československu léčebny dlouhodobě nemocných.**
- **Ve snaze zlepšit nevyhovující stav péče o dlouhodobě nemocné pacienty.**
- **Tato zařízení se stala lůžkovou základnou oboru geriatric.**
- **1981** – první česká monografie o geriatrici – **prof. Pacovský, Heřmanová**

Rok 1983

- Od tohoto roku **je geriatrie samostatným lékařským oborem v ČR.**
- Tento počín byl vnímán ve své době jako velmi pokrokový.
- **V 80 letech 20. století byl také zaveden institut geriatrické sestry.**
- Jednalo se o velmi užitečnou službu, která rozšiřovala **geriatrii o ošetrovatelský rozměr.**

Geriatric

- samostatná vědní disciplína, jejímž předmětem zájmu je **stárnoucí a starý člověk ve zdraví a především v nemoci.**
- shrnuje a zobecňuje seniorskou problematiku **zdravotního a funkčního stavu.**

zabývá se :

- **prevencí,**
- **diagnostikou,**
- **léčbou i následnou péčí,**
- **sociálními souvislostmi chorob stáří.**

V období 1990 - současnost

- Na základě transformace geriatrické péče se vytvořila nově koncipovaná zařízení a specializovaná zařízení, která se v další době dále profilovala.
- V Brně vznikla **Klinika interní geriatrická a praktického lékařství** (zaměřena na problematiku diabetologie)
- V Hradci Králové existuje **Gerontometabolická klinika** se zaměřením a problematiku intenzivní péče v geriatrii, metabolismus poruch výživy, sarkopenie
- **Geriatrické centrum krajské Baťovy nemocnice** ve Zlíně provozuje diferencovaný přístup ke geriatrické péči, diabetologii a poúrazové péči.
- Fakultní nemocnice v Olomouci, oddělení geriatric

-
- Geriatrická klinika v **Praze** špičková zařízení věnující se kromě geriatrické péči také **výzkumu, výuce a gernotofarmakoterapii.**
 - **Gerontologické centrum v Praze- Alzheimerova společnost.**
 - **FN Pizeň** vzniklo první **geronto-traumatologické oddělení.**
 - Gerontologické centrum v **Pardubicích**, specializující se **na léčbu chronických ran.**
 - Další geriatrická centra (**Kladno, Liberec, ...**)

Psychické a sociální dopady vybraných onemocnění na seniorskou populaci

Senior, stárnutí, stáří

- Stárnutí představuje neodvratný fyziologický děj.
- Je cestou do stáří, jenž je poslední ontogenetickou periodou lidského života.
- Stárnutí je působení času na lidskou bytost.

Senior, stárnutí, stáří

- **Gerontologie experimentální**

příčiny a způsoby stárnutí – aktuálně na celulární a molekulární úrovni,
neuropsychologie stárnutí

- **Gerontologie sociální**

vztah stárnoucího člověka a společnosti, potřeby starší části populace, demografie,
sociologie, antropologie, právo ekonomie, urbanistika, architektura pod.

Senior, stárnutí, stáří

Klinická gerontologie – geriatrie geron – starý člověk, iatreia – léčení

- **zdravotní a funkční stav starších lidí**
- **shrnuje a zobecňuje napříč všemi obory seniorskou problematiku zdravotního a funkčního stavu,**
- **specifických potřeb,**
- **zvláštností ve výskytu,**
- **klinickém obraze,**
- **léčení,**
- **prevenci,**
- **sociálních souvislostech chorob ve stáří.**

Senior, stárnutí, stáří

stáří – označení pro pozdní fáze ontogeneze

- **kalendářní stáří** – jednoznačné, ale nepostihuje individuální rozdíly
- **sociální stáří** – proměna sociálních potřeb, životního stylu, ekonomického zajištění,
- **zdroj dehonestujícího pohledu na stáří** – „čtvrtý věk, postproduktivní, věk, důchodový věk“

Senior, stárnutí, stáří

Stárnutí

- stárnutí je specifický neopakovatelný a nevratný proces univerzální pro celou přírodu, průběhem stárnutí je život
- délka života je multifaktoriálně geneticky kódovaná
- **maximální potenciální délka života je 120 - 130let**

Senior, stárnutí, stáří

Postup stárnutí

- nástup, rychlost, projevy stárnutí a smrt jsou dány geneticky
- **vnitřní faktory** urychlující průběh – onemocnění
- **zevní faktory** - fyzikální a chemické - mohou ovlivnit genetickou informaci
- **sociálně-psychologické vlivy**

Senior, stárnutí, stáří

Střední délka života

- **Věk, kterého se člověk pravděpodobně dožije při svém narození**

další mezník v 65 letech – **očekávaná délka života**

- **vystihuje zdravotní stav dané populace**
- **v současné době se u nás prodlužuje - muži asi 74,7 let, ženy asi 83 let**

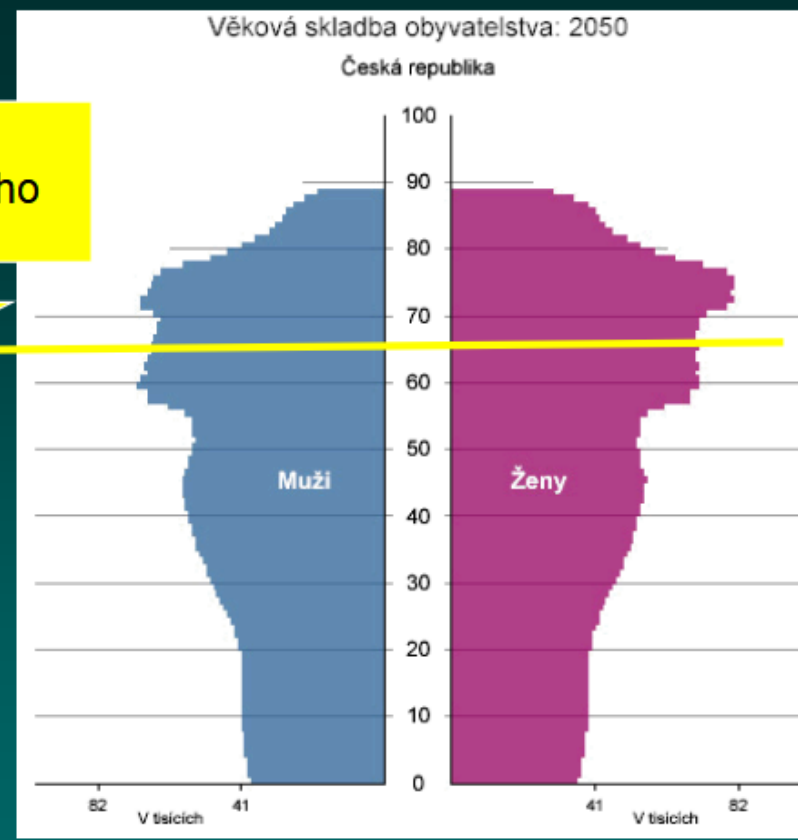
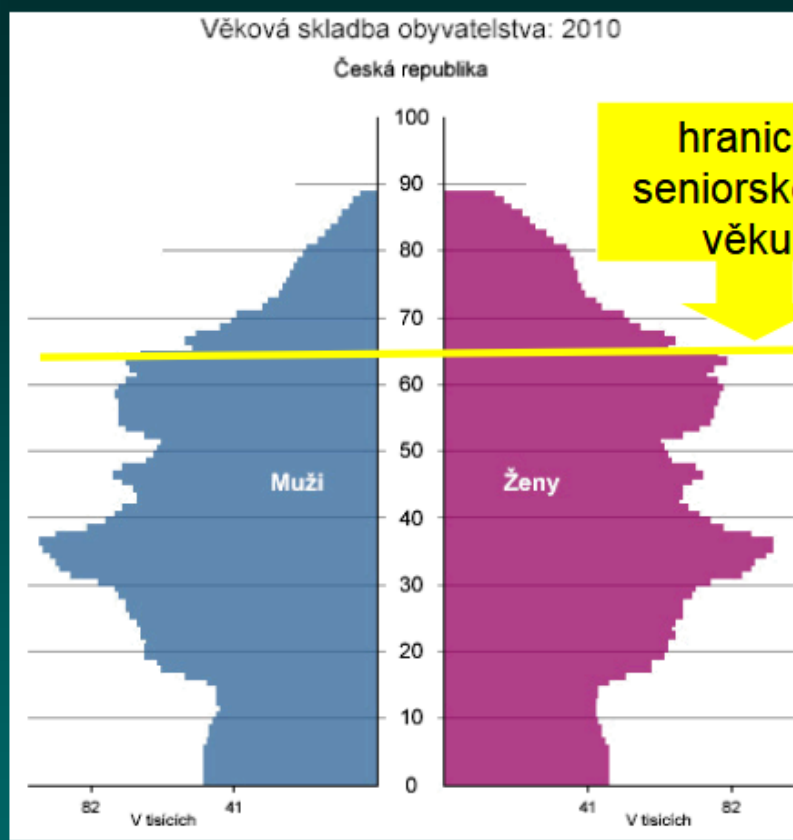
Senior, stárnutí, stáří

Další demografické pojmy

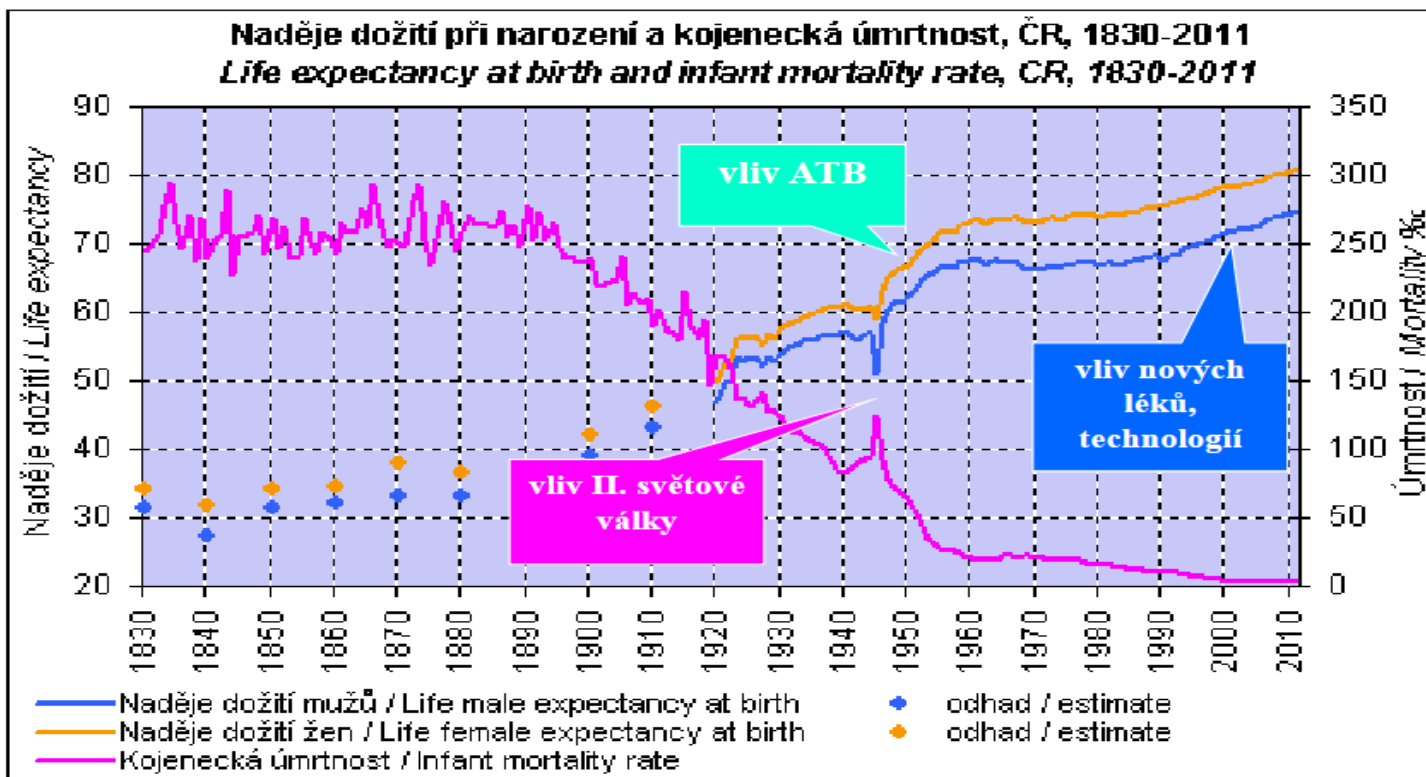
- **porodnost (natalita)** – počet živě narozených dětí na 1000 obyv./rok
- **plodnost (fekundita)** – schopnost mít děti
- **úmrtnost (mortalita)** – počet zemřelých na 1000 obyv./rok

- **expanzivní typ reprodukce** – velké počty dětí v rodinách, krátké dožití
- **intenzivní typ reprodukce** – do 2 dětí v rodinách, delší dožití

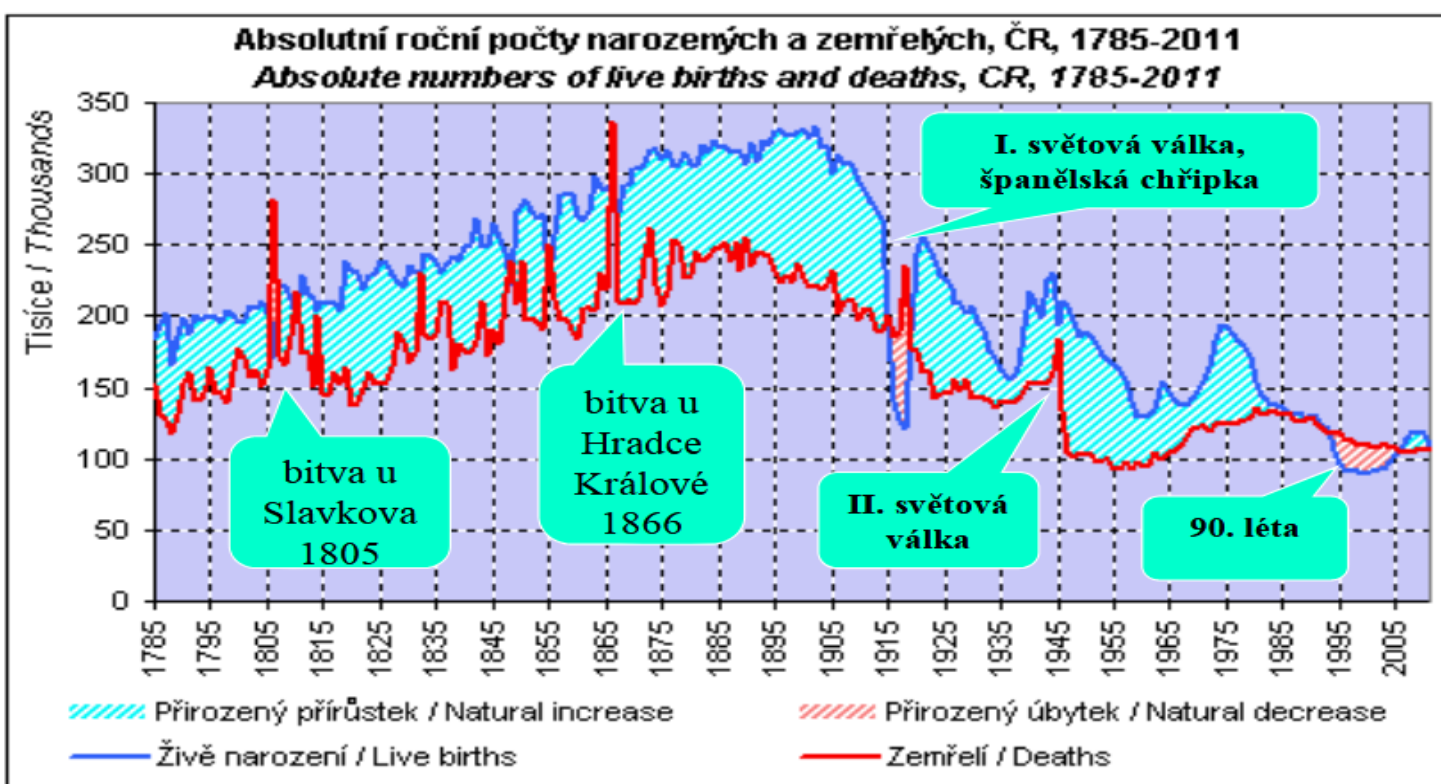
Očekávaný vývoj věkové pyramidy



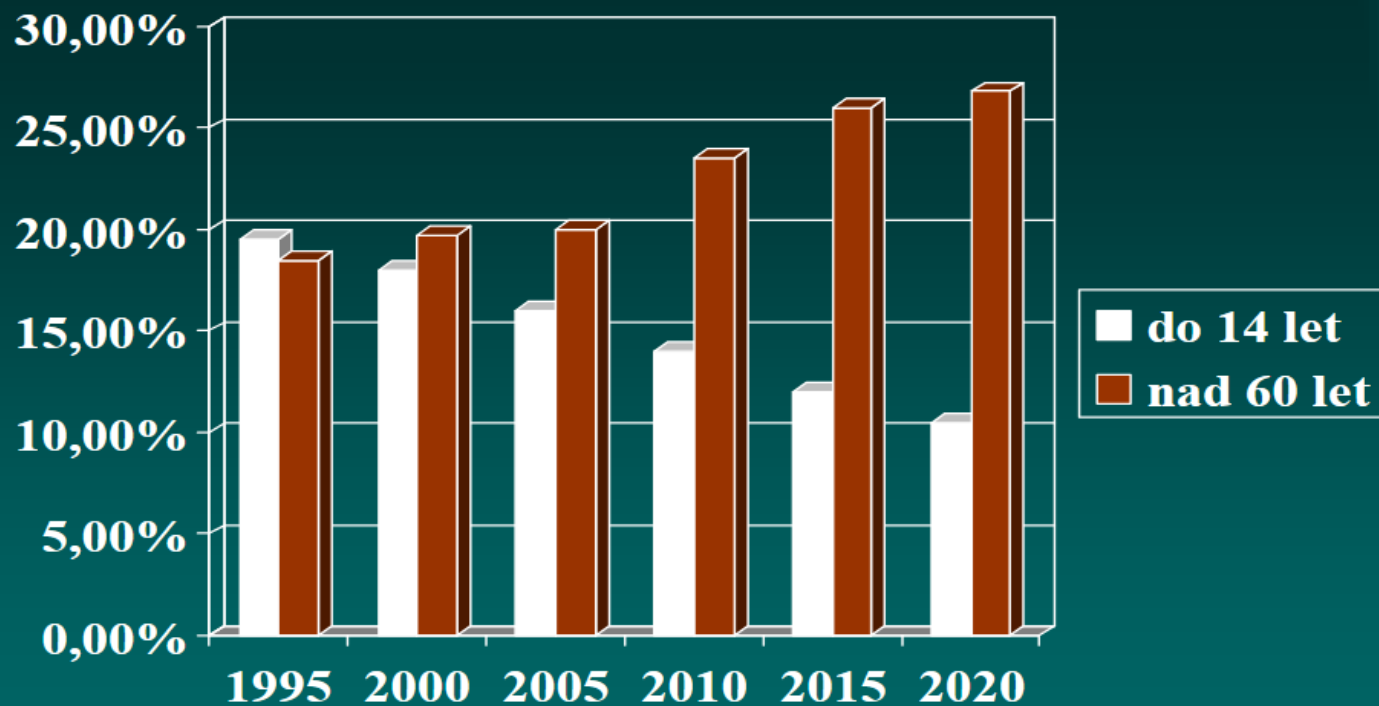
Naděje na dožití při narození a kojenecká úmrtnost 1830-2011



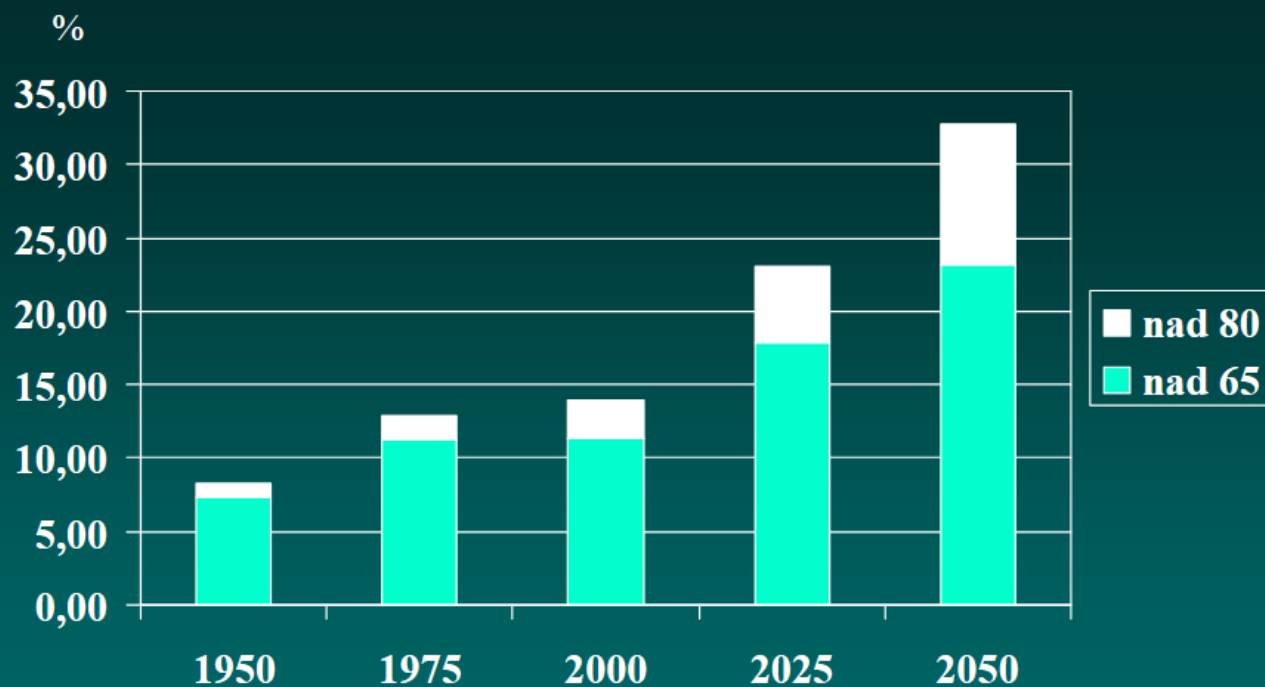
Mortalita, natalita 1785-2011



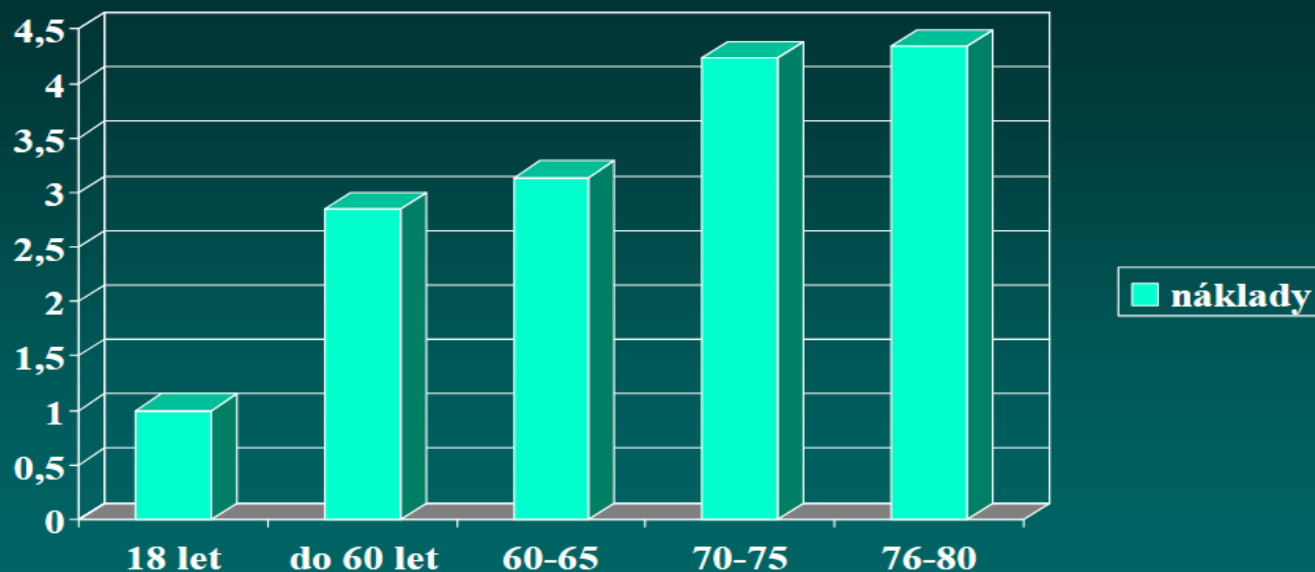
Vývoj populace



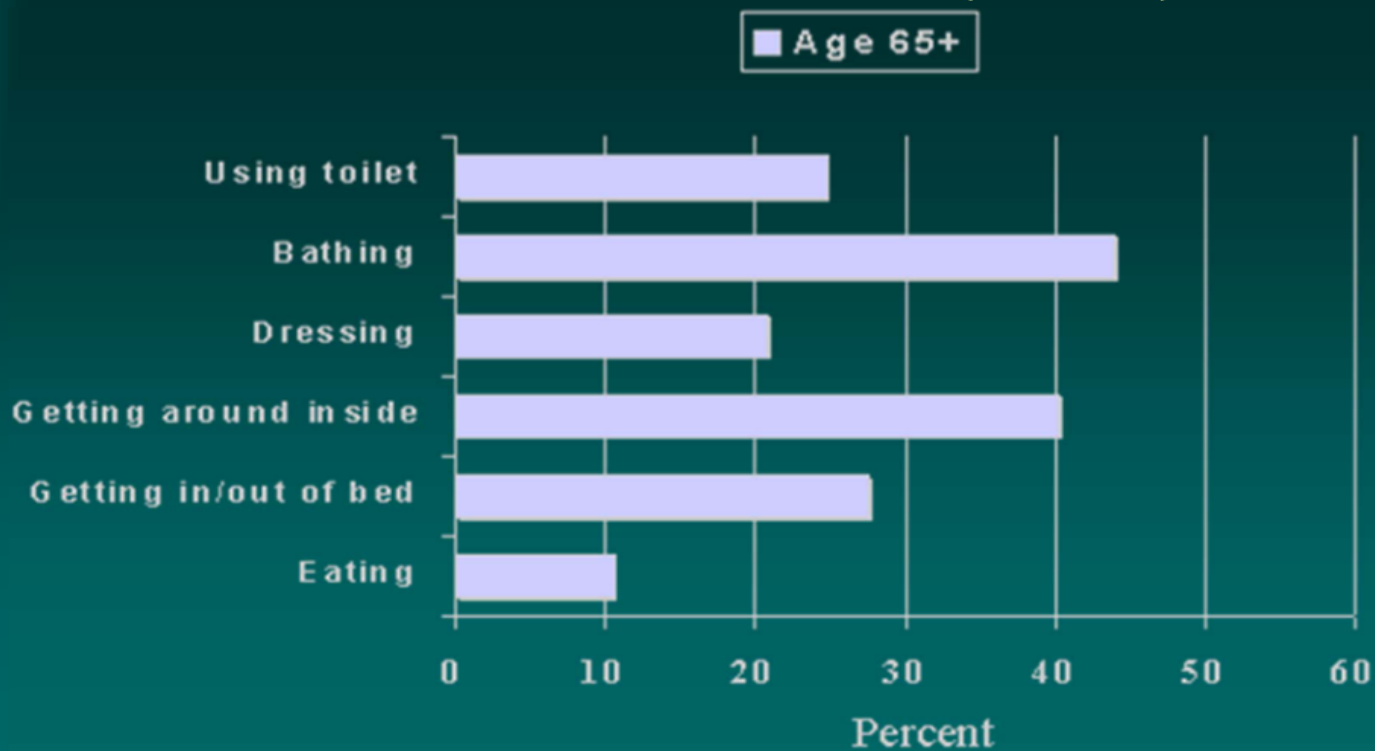
Složení populace seniorů v ČR



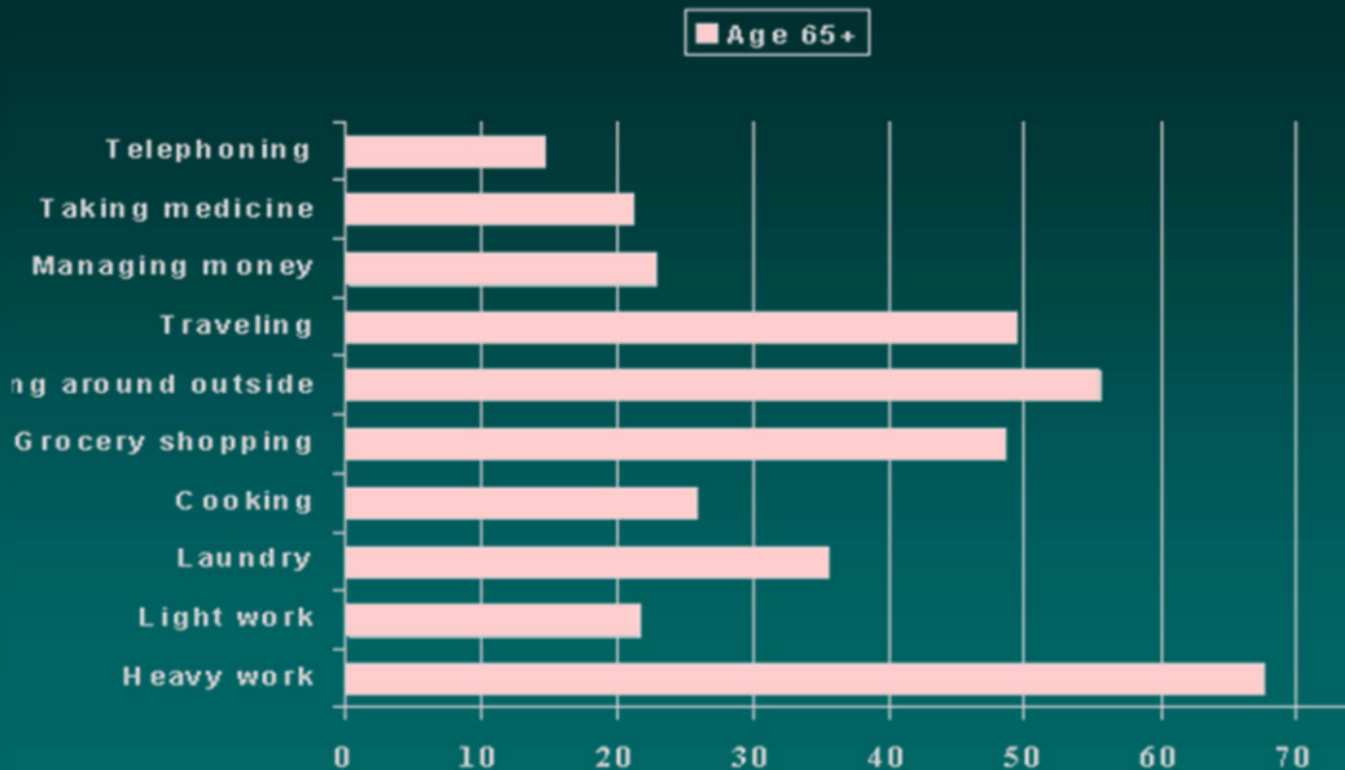
Ekonomická náročnost péče - poměrný vzrůst nákladů během života jedince



Nutnost pomoci při běžných denních aktivitách (ADL)



Nutnost pomoci při instrumentálních denních aktivitách (IADL)



Teorie stárnutí I

- ❖ **teorie hystereze protoplazmy**
- ❖ **teorie zánětu**
- ❖ **teorie o autointoxikaci organismu**
- ❖ **teorie stárnutí koloidů**
- ❖ **teorie stárnutí makromolekul překřížením – cross linkage (bílkoviny-kolagen, DNA, RNA)**
- ❖ **teorie omylů proteosyntézy**
- ❖ **buněčná teorie - postupná ztráta schopnosti dělení a růstu buněk, pokles jejich funkce až do stadia neslučitelného se životem**

Charakteristika současné situace I

- ✓ občané starší 65 let tvoří 16% naší populace, v roce 2050 nad 30%
- ✓ občané nad 60 let věku spotřebují 60% celkových nákladů na zdravotní péči
- ✓ praktický lékař věnuje 80% ordinační doby nemocným nad 65 let věku

geriatrizační medicíny

Charakteristika současné situace II

- ✓ život v molekulárních rodinách
- ✓ 80% seniorů žije ve svém vlastním prostředí buď samostatně nebo za pomoci příbuzných a sousedů, 20% v ústavní péči
- ✓ neexistence respitní péče de jure i de facto

Charakteristika současné situace III

- ✓ **závěr života v podmínkách sociálního zařízení u nás není dosud akceptován jako plnohodnotný**
- ✓ **přetrvává institucionalizovaný charakter umírání**
- ✓ **nejasnosti v ekonomických, sociálních a právních aspektech umírání**

Obecná charakteristika populace seniorů

- **kategorie ELITE**
- **kategorie FIT**
- **kategorie INDEPENDENT**
- **kategorie FRAIL**
- **kategorie DEPENDENT**
- **kategorie DISABLED**

Nejčastější choroby seniorů

- **ICHS (arytmie, srdeční selhání)**
- **Hypertenze arteriální**
- **Diabetes mellitus**
- **Choroby pohybového aparátu**
- **CMP**
- **Nemocni pohybového aparátu, fraktury**
- **Nádorová onemocnění**
- **Demence**
- **Nádorová onemocnění**
- **Demence**
- **Úrazy**

Pohled na geriatrii



Celostní lékařský obor, který se zaměřuje na problematiku vyššího věku.

- Zabývá se prevencí, diagnostikou, léčbou i sociálními souvislostmi chorob stáří.
- **Integruje v sobě znalosti z oborů** vnitřního lékařství, psychiatrie, neurologie, rehabilitace, klinické výživy, onkologie a paliativní medicíny.
- **Zahrnuje složku akutní i následnou, paliativní i preventivní, ambulantní i lůžkovou, ošetrovatelskou i rehabilitační.**

Základní pojmy v geriatrii

Geriatrický pacient

- **pacient vyššího věku, jehož onemocnění je komplikováno:**

- dalšími významnými onemocněními ovlivňujícími diagnostický proces,
- terapii i rehabilitaci,
- je ohrožen zhoršením či ztrátou soběstačnosti,
- kvalitativními poruchami vědomí
- dalšími geriatrickými komplikacemi a syndromy

Základní pojmy v geriatрии

Geriatrické syndromy

- **komplexní situace související s poruchami zdravotního stavu**, které se projevují nejen klinickými projevy onemocnění, ale také ovlivňují soběstačnost a mají významné **dopady sociální**

Geriatrické syndromy

- Syndrom **hypomobility, deondice a svalové slabosti**
- Syndrom **imobility**
- Syndrom **instability s pády**
- Syndrom **malnutrice**
- Syndrom **inkontinence**
- Syndrom **kognitivního deficitu**(demence a poruch paměti)

- Syndrom **deliria**
- Syndrom **teplotní zátěže** - *neschopností organismu efektivně regulovat vnitřní teplotu při vysokých okolních teplotách nebo fyzické námaze*
- Syndrom **dehydratace**
- Syndrom **duálního senzorického deficitu**
- Syndrom **maladaptace**
- Syndrom **terminální geriatrické deteriorace** (zhoršení fyzického stavu)
- Syndrom **týrání, zanedbávání a zneužívání seniorů**

Geriatrické syndromy

- **značně zhoršují kvalitu života**
- **zvyšují potřebnost péče o nemocného** (lékařské, ošetrovatelské, pečovatelské)

U geriatrického pacienta se nám propojuje:

- **medicínské intervence**
- **ošetrovatelské intervence**
- **sociální intervence - ztráta soběstačnosti (disabilita)**

Dopady onemocnění seniorů vyústí do:

- **Potřeby péče**
- **Zajištění péče zdravotně sociální.**

Zdravotně- sociální péče (Long-term-care)

- **Zdravotně sociální dlouhodobá péče** je spektrem služeb, které potřebují osoby se sníženou soběstačností, které jsou závislé na cizí pomoci.

- **Zákon o sociální službách / Zdravotních službách**

[108/2006 Sb. Zákon o sociálních službách](#)

- V rámci pobytových služeb v zařízeních **sociálních** služeb je možno poskytovat **ošetřovatelskou a rehabilitační zdravotní péči včetně pečovatelské**

Zdravotně sociální zajištění seniora

- **Aktivační centra**
- **Denní stacionáře**
- **Domovy s pečovatelskou službou (DPS, penziony)**
- **Domovy pro seniory**
- **LDN**
- **Ošetrovatelská oddělení nemocnic , DIP, DIOP**
- **Respitní péče**

- **Agentury domácí péče - stárnutí doma, rodinná péče (1989)**
- **Stacionáře**
- **Zařízení pro péči se zvláštním režimem**
- **Laická péče a podpora pečujících rodin**
- **Osobní asistence**
- **Nestátní neziskové organizace – občanská sdružení; Dobrovolnictví**
- **Spirituální podpora**
- **Hospice - paliativní péče, thanatologie**

Psychické dopady stáří , nemoci, disability

Z průzkumů seniorů : obavy

- Závislost na pomoci druhé osoby
- **Ne**-moci si dělat co chci
- Zhoršující se fyzický stav, přítomnost nemoci.
- Nebezpečí institucionalizace
- Samota

Disabilita - tj. nezpůsobilost, handicap

- omezení, až znemožnění některých fyzických, psychických nebo sociálních funkcí a činností jedince – například kvůli nějakému onemocnění či jinému znevýhodnění

Disabilita

- redukce psychosomatických schopností a dovedností, postižení,
- zdravotní omezení,
- redukovaná soběstačnost a autonomie

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)

<https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnosti>

- víceúčelová klasifikace a slouží různým disciplínám a různým sektorům
- popisuje situaci každé osoby v řadě domén vztahujících se k funkčnímu stavu pacienta
- hlavním smyslem klasifikace MKF je poskytnout vědecké podklady pro porozumění a výzkum zdraví a stavů se zdravím souvisejících
- lze ji použít pro zlepšení komunikace mezi zdravotníky, vědci, veřejností a osobami se zdravotním postižením. Klasifikace umožňuje pozorování a porovnávání dat z různých oblastí a zemí
- poskytuje možnost systematického kódování pro zdravotnické a sociální informační služby.
- MKF byla schválena a doporučena k praktickému používání Světovým zdravotnickým shromážděním – WHA – v květnu 2001
- Evropská komise a Rada Evropy doporučily používání MKF všem členským zemím.

Demografický pohled na ČR

Z hlediska hodnocení zdravotního stavu populace je důležitý údaj **střední délka života**
= naděje

➡ **Hodnoty ovlivňují různé faktory:**

- **strava,**
- **ekonomika,**
- **infrastruktura (pozitivně např. vodní zdroje a čištění odpadu, negativně exhalace),**
- **stav zdravotnictví,**
- **úroveň kriminality,**
- **vojenský stav země,**
- **životní prostředí a řada dalších faktorů.**

Zdroje

KABELKA, Ladislav. *Geriatrická paliativní péče.* První vydání. Praha: Mladá fronta, 2017. 317 stran. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204- 4225-3.

KALVACH, Zdeněk et al. *Křehký pacient a primární péče.* Praha: Grada, 2011. 399 s. ISBN 978-80-247-4026-3.

MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, Hana et al. *Geriatrická onkologie.* První vydání. Praha: Mladá fronta, 2015. 431 stran. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3738-9.

POKORNÁ, Andrea et al. *Ošetřovatelství v geriatrici: hodnotící nástroje.* 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 193 s., ii s. obr. příl. Sestra. ISBN 978-80-247- 4316-5.

SLÁMA, Ondřej et al. *Paliativní medicína pro praxi.* 2., nezměn. vyd. Praha: Galén, ©2011. 363 s. ISBN 978-80-7262-849-0.

TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatricie pro praxi.* 1. vyd. Praha: Galén, ©2005. xviii, 270 s. ISBN 80-7262-365-6.

TOPINKOVÁ, Eva a NEUWIRTH, Jiří. *Geriatricie pro praktického lékaře.* Vyd. 1. Praha: Grada, 1995. 299 s., [8] s. barev. il. ISBN 80-7169-099-6.