

# Funkční geriatrické vyšetření

# Specifika kontaktu se starším člověkem

- **anamnéza**

- potřeba delšího času
- obvykle nedostupná rodinná anamnéza
- obvykle nedostupná farmakologická anamnéza
- cílené dotazy na sociální situaci
- nutno objektivizovat sdělená fakta

# Specifika vyšetření geriatrického nemocného II

- **objektivní a doplňková vyšetření**
  - ❑ více času na vysvlékání a oblékání
  - ❑ modifikovaná poloha při vyšetření
  - ❑ možná nespolupráce při vyšetření
  - ❑ různá úroveň hygieny
  - ❑ nutnost doprovodu na doplňková vyšetření
  - ❑ zvažovat profit zatěžujících vyšetření

# Tělesné projevy stáří

- ❑ změna tělesného složení - ↑ tuk, ↓ hmotnosti kostry a vnitřních orgánů
- ❑ snížení tělesného povrchu
- ❑ změna výrazu obličeje
- ❑ změny postoje a chůze, sarkopenie
- ❑ pokles smyslového vnímání
- ❑ ubývání tělesné vody

# Duševní životospráva ve stáří – 5P

- **p**erspektiva – vzpomínky versus očekávání
- **p**ružnost – adaptace versus rigidita, schopnost měnit, schopnost sebekritiky
- **p**rozíravost – vyplývá ze zkušenosti, moudrosti
- **p**orozumění pro druhé – rozdílné hodnocení věcí
- **p**otěšení – hodnota radosti versus chmurné obrazy stáří

# Zdravotní a funkční stav ve stáří

- **definice zdraví**

- **WHO (1948)** – stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody (well-being), nikoli pouze nepřítomnost nemoci či vady

- **Encyclopedia Britannica (2000)** – zdraví je míra kontinuálních tělesných, emočních, mentálních a sociálních schopností individua vyrovnat se se svým prostředím

# Pojmy posuzování zdraví

- adaptabilita
- funkčnost
- homeostáza
- svébytnost
- spokojenost

# Pojetí následků chorob

- ❑ úplná úzdrava, úprava ad integrum přes fázi delší rekonvalescence
- ❑ neúplná úzdrava, uzdravení s trvalým deficitem
- ❑ přechod do vleklé chronické fáze oscilování či pomalého zhoršování stavu
- ❑ porucha, disabilita, handicap
- ❑ smrt



# Pravidelná pohybová aktivita a délka života

- ❖ riziko předčasného úmrtí se snižuje úměrně k zvyšujícímu se výdeji energie (cca od 24 km chůze týdně)
- ❖ snižování pohybové aktivity zvyšuje morbiditu i mortalitu
- ❖ pohybová aktivita zlepšuje fyziologické regulace, adaptaci, svalovou sílu, flexibilitu
- ❖ zařazení seniora do RHB zlepší psychickou pohodu, kognitivní funkce, depresivní ladění, posílí sociální kontakty, zvýší kvalitu života

# Komplexní geriatrické hodnocení (CGA)

- ☐ osobnost
- ☐ tělesné zdraví
- ☐ funkční výkonnost
- ☐ duševní zdraví
- ☐ sociální souvislosti

# Osobnost pacienta

- ✓ **životní situace**
- ✓ **priority a rozhodnutí – léčit/neléčit, resuscitovat/neresuscitovat, postup při demenci**
- ✓ **subjektivní kvalita života**

# Tělesné zdraví

- ✓ **diagnózy – základní choroba, přidružené diagnózy**
- ✓ **funkční závažnost chorob**
- ✓ **syndromologické dg (imobilizace, inkontinence, hypotermie apod.)**

# Funkční výkonnost (zdatnost)

- ✓ **stabilita a chůze**
- ✓ **výkonnost a soběstačnost**
- ✓ **tělesná kondice - zdatnost**
- ✓ **výživa**

# Duševní zdraví

- ✓ **nozologické diagnózy**
- ✓ **kognitivní a fatické poruchy a delirantní stavy – aktivní screening a hodnocení**
- ✓ **afektivní poruchy (deprese) – aktivní screening a hodnocení**
- ✓ **psychická rovnováha, projevy maladaptace, vliv psychosociálních stresorů**

# Sociální souvislosti

- ✓ sociální role a vztahy (sociální síť)
- ✓ funkční náročnost a bezpečnost domácího prostředí
- ✓ sociální potřeby a poskytované či nárokované služby

# Hodnocení poruch stoje a chůze

- ❖ základní neurologické vyšetření
- ❖ vstávání z lehu do sedu, ze sedu do stoje
- ❖ spontánní stoj
- ❖ manévry ve stoji – stoj spojný, Romberg, odpověď na zevní podněty – postrčení za ramena nazad, zepředu- pull test, push test
- ❖ spontánní chůze – 10m – šíře základny, délka kroku, plynulost pohybů, start a zastavení, otáčení, zúžená místa, překážky
- ❖ manévry při chůzi – po patách, po špičkách, se zavřenýma očima, pozpátku, tandemová – chodidla těsně za sebe



# Možné patologie

- ✓ chůze o rozšířené bázi se směrovými odchylkami – vrávoravá
- ✓ chůze při polyneuropatii – nejistota při došlapu, slabost DKK
- ✓ mozečková chůze – opilecká
- ✓ taneční chůze – choreatická
- ✓ zkrácení kroku – toporná, ztuhlá chůze
- ✓ zárazy – nemožnost se rozejít

# Hodnocení tělesné zdatnosti

- ❑ anamnestické – porovnání s vrstevníky, porovnání dle standardů, ADL, IADL
- ❑ pomocí zátěžových testů – hodnocení rychlosti, hodnocení kvantity, sledování EKG, TK, TF
- ❑ volba způsobů zatížení – izometrická, izotonická zátěž, běhátko, ergometr, rumpál

# ADL

<i>Činnost</i>	<i>Provedení činnosti</i>	<i>Bodové skóre</i>
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

0 - 40 bodů: vysoce závislý

45 - 60 bodů: závislost středního stupně

65 - 95 bodů: lehká závislost

100 bodů: nezávislý

# IADL

<i>Činnost</i>	<i>Hodnocení</i>	<i>Bodové skóre</i>
1. telefonování	vyhledá samostatně číslo, vytočí je	10
	zná několik čísel, odpovídá na zavolání	5
	nedokáže použít telefon	0
2. transport	cestuje samostatně dopravním prostředkem	10
	cestuje, je-li doprovázen	5
	vyžaduje pomoc druhé osoby, speciálně upravený vůz apod.	0
3. nakupování	dojde samostatně nakoupit	10
	nakoupí s doprovodem a radou druhé osoby	5
	neschopen bez podstatné pomoci	0
4. vaření	uvaří samostatně celé jídlo	10
	jídlo ohřeje	5
	jídlo musí být připraveno druhou osobou	0
5. domácí práce	udržuje domácnost s výjimkou těžkých prací	10
	provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	5
	potřebuje pomoc při většině prací nebo se práce v domácnosti neúčastní	0
6. práce kolem domu	provádí samostatně a pravidelně	10
	provede pod dohledem	5
	vyžaduje pomoc, neprovede	0
7. užívání léků	samostatně v určenou dobu správnou dávku, zná názvy léků	10
	užívá, jsou-li připraveny a připomenuty	5
	léky musí být podány druhou osobou	0
8. finance	spravuje samostatně, platí účty, zná příjmy a výdaje	10
	zvládne drobné výdaje, potřebuje pomoc se složitějšími operacemi	5
	neschopen bez pomoci zacházet s penězi	0
<p>Hodnocení stupně závislosti v instrumentálních všedních činnostech:</p> <p>0 - 40 bodů: závislý v IADL</p> <p>45 - 75 bodů: částečně závislý v IADL</p> <p>80 bodů: nezávislý v IADL</p>		

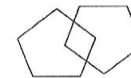
# Hodnocení kognitivních funkcí

- MMSE
- Mini Mental State Examination
- Test kreslení hodin
- Test spojování číslic a písmen

Tab. 4. Test kognitivních funkcí - Mini-Mental State Exam (MMSE)

Oblast hodnocení	Max. skóre
<b>1. Orientace</b> Položte nemocnému 10 otázek. Za každou správnou odpověď započítejte 1 bod. Který je teď rok? Které je roční období? Můžete mi říci dnešní datum? Který je den v týdnu? Který je teď měsíc? Ve kterém jsme státě? Ve kterém jsme zemi? Ve kterém jsme městě? Jak se jmenuje tato nemocnice (ordinace)? Ve kterém jsme poschodí?	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
<b>2. Větipivost</b> Vyšetřující jmenuje 3 předměty (lopata, šátek, váza) a vyzve pacienta, aby je opakoval. Za každou správnou odpověď bez ohledu na pořadí se započítá jeden bod. Jestliže pacient nereprodukuje všechny 3, opakujte je tak dlouho, dokud se je nenaučí.	3
<b>3. Pozornost a počítání</b> Vyzvěte nemocného, aby od čísla 100 odečítal stále číslo 7 (93-86-79-72-65). Skončete po 5 odečtech. Každou správnou odpověď hodnotte 1 bodem. Alternativou počítání může být hláskování slova "pokrm" pozpátku po jednotlivých hláskách.	5
<b>4. Výbavnost</b> Vyzvěte nemocného, aby opakoval 3 slova, která si měl zapamatovat. 1 bod za každou správnou odpověď.	3
<b>5. Řeč, komunikace a konstrukční schopnosti</b> Ukažte nemocnému dva předměty (tužka, hodinky) a vyzvěte ho, aby je pojmenoval. Za správnou odpověď po jednom bodu. Vyzvěte nemocného, aby po Vás opakoval "Žádná ale, jestliže a kdyby". Správné opakování hodnotte jedním bodem. Dejte nemocnému třístupňový příkaz (vezměte papír do pravé ruky), (přeložte ho napůl) a (položte na podlahu). Za každý správně provedený stupeň započítejte 1 bod. Dejte nemocnému přečíst kartu s nápisem "Zavřete oči". Započítejte 1 bod za zavření očí. Vyzvěte nemocného, aby napsal smysluplnou větu. 1 bod za větu obsahující podmět a přísudek, která dává smysl.	2 1 3 1 1

Vyzvěte nemocného, aby na zvláštní papír nakreslil obrazec podle předlohy. 1 bod, pouze jsou-li zachovány všechny úhly a průtnutí vytváří čtyřúhelník.



Celkové skóre

**Hodnocení:** skóre 23 bodů a nižší svědčí pro kognitivní poruchu (delirium nebo demenci). Test má senzitivitu 87 % a specifitu 82 %.

# Hodnocení přítomnosti deprese

- Škála deprese podle Sheikha-Yesavage

Otázka	Odpověď
Jste v zásadě spokojen(a) se svým životem?	Ano – <b>Ne</b>
Opustil(a) jste mnoho ze svých aktivit a zájmů?	<b>Ano</b> – Ne
Máte pocit, že Váš život je prázdný?	<b>Ano</b> – Ne
Pocitujete často nudu, prázdnotu?	<b>Ano</b> – <b>Ne</b>
Máte většinou dobrou náladu?	<b>Ano</b> – Ne
Obáváte se, že se vám přihodí něco zlého?	<b>Ano</b> – Ne
Jste většinou šťastný (šťastná)?	Ano – <b>Ne</b>
Cítíte se často bezmocný (bezmocná)?	<b>Ano</b> – Ne
Zůstáváte raději doma, než byste šel (šla) ven a podnikal(a) nové věci?	Ano – <b>Ne</b>
Máte pocit, že máte více problémů s pamětí než ostatní?	<b>Ano</b> – Ne
Myslíte, že je pěkné žít v této době?	Ano – <b>Ne</b>
Tak, jak jste na tom právě nyní, připadáte si bezcenný (bezcenná)?	<b>Ano</b> – Ne
Cítíte se plný (plná) energie?	Ano – <b>Ne</b>
Pocitujete svou situaci jako beznadějnou?	<b>Ano</b> – Ne
Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než vy?	<b>Ano</b> – Ne

Každá tučně označená odpověď = 1 bod. Hodnocení: 0–5 bodů norma, 6 a více bodů suspektní deprese (česká standardizace podle Tošnerové). Původní hodnocení z r. 1999: 0–7 norma, 8–12 mírná deprese, 13–15 těžká deprese.



# MNA I

**Poslední 3 měsíce ztráta chuti k jídlu, obtíže GIT, problémy se žvýkáním a polykáním**

**0 = těžké poruchy**

**1 = mírné**

**2 = bez potíží**

**Ztráta tělesné hmotnosti v posledním měsíci**

**0 = více než 3 kg**

**1 = neví**

**2 = v rozmezí 1-3kg**

**3 = stabilní hmotnost**

**Pohyblivost**

**0 = upoután na lůžko**

**1 = pohyb v okolí lůžka, po místnosti**

**3 = vychází ven**

**Psychický stres v posledních 3 měsících**

**0 = ano**

**2 = ne**

**Neuropsychické problémy**

**0 = těžká demence, deprese**

**1 = mírná demence**

**2 = žádné problémy**

**Index tělesné hmotnosti BMI**

**0 = < 19**

**1 = 19 – 21**

**2 = 21 – 23**

**3 = > 23**

**maximum – 14 bodů**

**norma - 12 bodů**

**riziko malnutrice - < 11 bodů**

# MNA II

<b>Žije v domácnosti</b> 0 = ne 1 = ano									
<b>Užívá více než 3 léky denně</b> 0 = ne 1 = ano									
<b>Dekubity</b> 0 = ano 1 = ne									
<b>Počet hlavních jídel denně</b> 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla									
<b>Příjem proteinů</b> <table><tbody><tr><td>1x a vícekrát denně mléčné výrobky</td><td>ano</td><td>ne</td></tr><tr><td>2x a vícekrát denně vejce a luštěniny</td><td>ano</td><td>ne</td></tr><tr><td>maso, ryby denně</td><td>ano</td><td>ne</td></tr></tbody></table> 0 = 0-1x ano 0,5 = 2x ano 1 = 3x ano	1x a vícekrát denně mléčné výrobky	ano	ne	2x a vícekrát denně vejce a luštěniny	ano	ne	maso, ryby denně	ano	ne
1x a vícekrát denně mléčné výrobky	ano	ne							
2x a vícekrát denně vejce a luštěniny	ano	ne							
maso, ryby denně	ano	ne							
<b>Ovoce a zelenina denně</b> 0 = ne 1 = ano									
<b>Příjem tekutin</b> 0 = méně než 3 šálky 0,5 = 3-5 šálků 1 = 5 a více šálků									



# MNA III

## Způsob příjmu potravy

0 = s dopomocí

1 = samostatně s obtížemi

2 = samostatně bez problémů

## Vlastní hodnocení stavu výživy

0 = podvyživený

1 = nehodnotí

2 = nemá nutriční problémy

## Hodnocení vlastního zdravotního stavu ve srovnání s vrstevníky

0 = nedobrý

0,5 = neví

1 = stejně dobrý

2 = lepší

## Střední obvod paže

0 = <21cm

0,5 = 21-22cm

1 = > 22cm

## Obvod lýtky

0 = < 31 cm

1 = 31 cm a více

## Zhodnocení – max. 14 bodů

Celkové hodnocení z obou částí tabulky – 30 bodů

- maximum

17-23,5 bodů

- riziko malnutrice

< 17 bodů

- malnutrice

# Děkuji za pozornost

