

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 sítě)
- ✓ 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

Hodnocení stupně závislosti v instrumentálních všedních činnostech:

0 - 40 bodů: závislý v IADL

45 - 75 bodů: částečně závislý v IADL

80 bodů: nezávislý v IADL

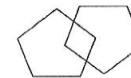
Hodnocení kognitivních funkcí

- 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
1. Orientace 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 které 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
2. Větipivost 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
3. Pozornost a počítání 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
4. Výbavnost Vyzvěte nemocného, aby opakoval 3 slova, která si měl zapamatovat. 1 bod za každou správnou odpověď.	3
5. Řeč, komunikace a konstrukční schopnosti 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

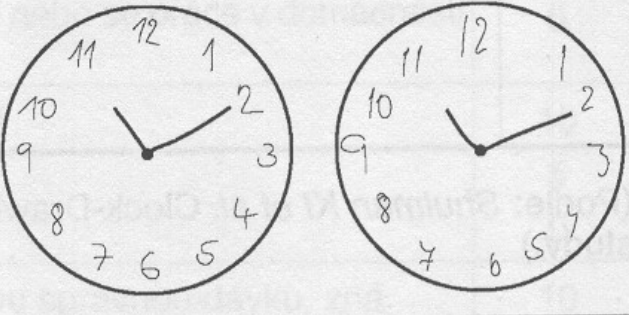
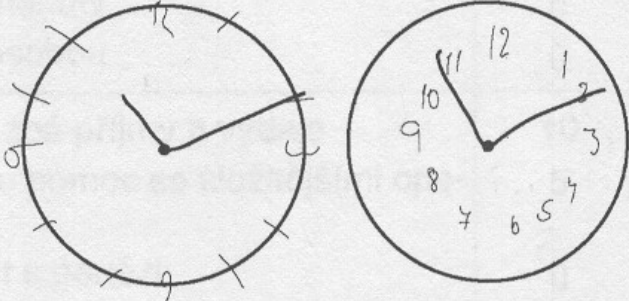
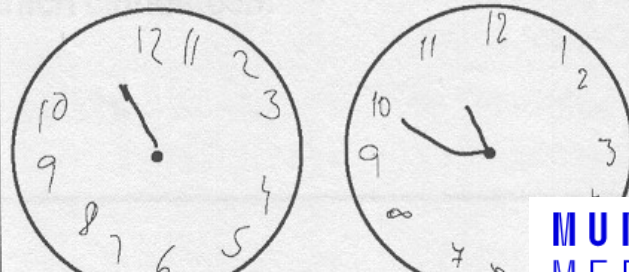
Vyzvěte nemocného, aby na zvláštní papír nakreslil obrazec podle předlohy. 1 bod, pouze jsou-li zachovány všechny úhly a průtnutí vytváří čtyřúhelník.



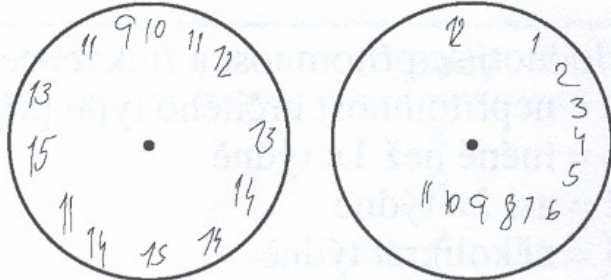
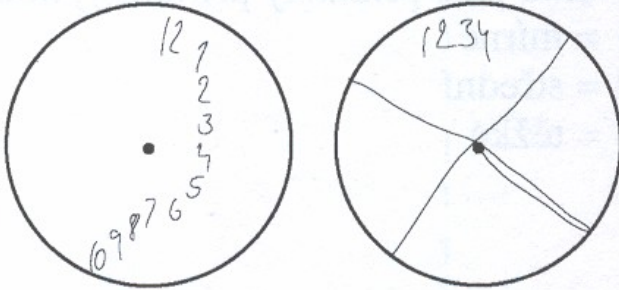
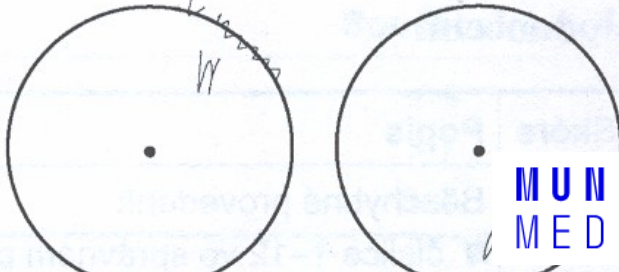
Celkové skóre

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

Test hodin – příklady I

1	<p>Bezchybné provedení:</p> <ul style="list-style-type: none">■ číslice 1–12 ve správném pořadí i místě■ dvě ručičky ve správné poloze	
2	<p>Lehká prostorová chyba ciferníku hodin:</p> <ul style="list-style-type: none">■ vzdálenost mezi číslicemi nerovnoměrné■ číslice mimo kruh■ otočení papíru s otočením číslic■ použití pomocných čar pro lepší orientaci	
3	<p>Chybné zaznamenání času, zachované prostorové uspořádání hodin:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pouze jedna ručička■ čas zaznamenán slovně „10 hodin, 10 minut“■ čas vůbec nezaznamenán	

Test hodin – příklady II

4	<p>Střední stupeň prostorové dezorientace, takže zaznamenání času není možné:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nepravidelné mezery ■ zapomenutí čísel ■ perseverace: opakování kruhu, číslice na jednu stranu od 12 ■ záměna pravý-levý (čísllice proti směru) ■ dysgrafie – chybějí čitelné číslice 	
5	<p>Těžká prostorová dezorganizace:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jako u skóre 4, ale silněji vyjádřeno 	
6	<p>Chybí zakreslení hodin (cave: vyloučit depresi/delirium):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ žádný pokus zakreslit hodiny ■ ani vzdálená podobnost s hodinami ■ napsáno slovo nebo jméno 	

Hodnocení přítomnosti deprese

- Škála deprese podle Sheikha-Yesavage

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

Žije v domácnosti

0 = ne

1 = ano

Užívá více než 3 léky denně

0 = ne

1 = ano

Dekubity

0 = ano

1 = ne

Počet hlavních jídel denně

0 = 1 jídlo

1 = 2 jídla

2 = 3 jídla

Příjem proteinů

1x a vícekrát denně mléčné výrobky ano ne

2x a vícekrát denně vejce a luštěniny ano ne

maso, ryby denně ano ne

0 = 0-1x ano

0,5 = 2x ano

1 = 3x ano

Ovoce a zelenina denně

0 = ne

1 = ano

Příjem tekutin

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

