

# Klinický obraz

## (Příznaky Huntingtonovy choroby)

Počáteční příznaky HCH mohou být jak **neurologické (motorické, hybné)**, tak **psychické (psychiatrické a kognitivní)**. U jednoho pacienta mohou převládat symptomy neurologické, u jiného psychické. Žádný pacient však nemá veškeré příznaky HCH. Průběh této diagnózy je přísně individuální, ani v rodině se nemusí příznaky vždy shodovat.

### Tři stádia HCH

HCH je popisována obvykle ve třech stádiích, každé z nich trvá asi 5 let od objevení prvních příznaků, což koreluje zhruba s očekávaným přežitím 15 let od prvních příznaků.

Stadia HCH	
I. Stadium	Počáteční výskyt neurologických nebo psychických (psychiatrických a kognitivních) symptomů. V aktivitách každodenního života je udržena nezávislost. Smrt je vzácná, kromě sebevraždy
II. Stadium.	Vzrůstá závislost na druhých, potřeba asistence při aktivitách každodenního života. Smrt je výsledkem nesouvisejících příčin.
III. Stadium	Ztráta funkční samostatnosti. Ztráta volných pohybů. Patrná celková demence. O převážnou většinu jedinců musí být postaráno ve specializovaných zařízeních s dlouhodobou péčí

K návštěvě lékaře vedou především obtíže s pohybem (**neurologické příznaky**). Zdá se však, že u naprosté většiny nemocných jako první vznikají neurčité a nespecifické změny psychiky. Osobnost nemocného s HCH se mění ve smyslu zvýšeného zájmu o vlastní osobu a potřeby. Změny povahy a poruchy chování: apatie či předrážděnost, nezvládnání běžných aktivit, agresivita, drobná kriminalita, změny sexuálního chování, problémy s alkoholem atd.

### Neurologické (motorické, hybné) projevy HCH:

Nejcharakterističtější hybný projev klasické formy HCH je **chorea** – mimovolní nepravidelné „háživé či šubavé“ pohyby v obličeji, na končetinách i na trupu. Chůze mívá kolébavý až taneční ráz. Chorea se v průběhu nemoci po řadu let zesiluje, často těžce postihuje základní hybné aktivity, v pozdních fázích nemoci se choreatické pohyby zpomalují a mění v kroutivé, pomalé stereotypní pohyby, tzv. **dystonii**. V konečných fázích HCH již mimovolní pohyby nemusí být patrné, svalstvo je ztuhlé a nemocný je obtížně pohyblivý či nehybný. Zpravidla jej nalezneme ležícího schouleného do klubíčka s rukama zkříženými na prsou. Juvenilní forma HCH s počátkem nemoci ve věku do 20 let obvykle nemívá mimovolní pohyby, chorea zde zcela chybí a nemocná osoba se pohybuje obtížně, trhavě a ztuhle. Tyto pohyby narůstají, když je pacient rozčilený, naopak při emocionálním rozptýlení se počet mimovolních pohybů snižuje a během spánku často mizí úplně.

Hlavní a časté neurologické projevy HCH		
Poruchy volní a automatické hybnosti	Chorea (mimovolní pohyby)	Nejběžnější a nejzřetelnější rys.
	Dystonie (porucha napětí svalů)	Častější v pokročilých stádiích.
	Rigidita (svalová ztuhlost)	Převažuje v pokročilých stádiích a u juvenilní formy.
	Bradykineze (zpomalení pohybu)	
	Hypokineze (snížená hybnost)	
	Akineze (ochrnutí)	
Porucha koordinace hybnosti		
Porucha hybnosti očí		Zasaženy jsou motorické pohyby očí, neschopnost navázat oční kontakt.
Poruchy chůze		Potácivá chůze s predispozicí k pádům, obvykle spojená s choreou.
Poruchy řeči - (dysartrie - špatná výslovnost)		Zpočátku je ovlivněn rytmus a tempo řeči, v pozdějších stádiích nemoci vede až k nesrozumitelnosti řeči.
Poruchy polykání (dysfagie), hyperfagie		Často vedou ke kuckání, aspiraci a dušení.
Kachexie (těžké zhubnutí až vysílení)		Obvykle se objevuje v pozdních stádiích, příčina není jasná. Je nezávislá na nadměrných pohybech a ne vždy ji vyřeší hyperkalorická dieta.
Inkontinence močová i fekální		
Poruchy spánku		
Porucha udržet předměty		
Nemotornost		Obvykle v raných a středních stádiích nemoci.
Epilepsie		Běžná u juvenilní formy.
Abnormality mozečku		Třes, není to však obvyklý rys.

## Chůze

Poruchy chůze se rozvíjejí ve středních stádiích nemoci. Zpočátku je chůze rušena mimovolními pohyby dolních končetin a trupu. Objevuje se „rozházená“ chůze o široké základně. V této fázi většina pacientů padá jen zřídka, i když při takto výrazném stupni nekoordinace je až nepochopitelné, jak mohou udržet rovnováhu. V pozdějších stádiích HCH se pády objevují častěji, může se objevit „zamrznutí“ uprostřed pohybu, nejistota v prostoru.

## Řeč

Porucha řeči (dysartrie) je velmi častým projevem nemoci. Obvykle se porucha řeči rozvíjí ve středních a pozdních stádiích nemoci, může se však objevit i v prvních letech. Postupem nemoci progreduje a řeč se často stává zcela nesrozumitelnou. Charakteristická je explozivní a sakadovaná řeč (nadměrné vyražení

některých slabik), občas lze pozorovat i mimovolně vzniklé zvuky typu bručení nebo povzdechů, které přerušují řeč.

## **Polykání**

Porucha polykání (dysfagie) je častým příznakem pozdních stádií HCH. Vzniká nekoordinovaným pohybem hltanového svalstva. Vede až k závažným poruchám příjmu potravy a je spojena s vysokým rizikem vdechnutí tekutiny či sousta (aspirace) do průdušek, kdy hrozí nejen dušení, ale i vznik zánětu plic. Vzácně lze pozorovat polykání nerozkousaných velkých soust, kdy hrozí udušení pacienta.

## **Hubnutí**

**Postupné hubnutí až kachektizace** většiny pacientů je typickým rysem pokročilejších stádií nemoci a nemusí být spojeno s nápadným úbytkem chuti k jídlu, ani s problémy s běžným příjmem potravy. Tíže mimovolních pohybů nemá obvykle nic společného s úbytkem hmotnosti. Podstata tohoto zvláštního klinického projevu nemoci je zatím nejasná, předpokládají se změny v mozkových centrech. Časná kachektizace je spojena s horší prognózou nemoci.

## **Inkontinence**

Naprostá většina pacientů s HCH v pokročilém stádiu nemoci trpí inkontinencí - pomočováním. Neschopnost udržet moč je často způsobena demencí, může se však jednat i o poruchu v močových cestách, a proto je vždy vhodné urologické vyšetření.

## **Spánek**

Poruchy spánku jsou též velice časté. Pacienti si stěžují zejména, že nemohou usnout pro rušivé házivé pohyby končetin, které je vytrhávají z usínání. Zpravidla se tento stav upraví spíše po podání antipsychotik na noc než po podání hypnotik. Pacienti velmi často lpí až striktně na denních stereotypch a každé vybočení je vyvádí z míry a proces usínání je potom ještě horší.

## **Psychiatrické projevy HCH:**

Psychické poruchy (psychiatrické a kognitivní) jsou nedílnou součástí příznaků všech nemocných s HCH. V mnoha případech patří psychické projevy k nejčastějším příznakům nemoci a také bývají u většiny nemocných a jejich rodin těmi nejzávažnějšími symptomy postihujícími kvalitu života jak pacienta, tak jeho rodiny. Psychopatologickými příznaky rozumíme změny a poruchy v chování a reagování pacienta. Změny osobnosti a poruchy chování jsou obvykle prvními projevy rozvoje chorobných změn a zdá se, že mohou předcházet manifestaci typických hybných symptomů i o řadu let.

## **Chování, emoce a změny osobnosti**

Poruchy chování byly prvotními symptomy HCH u 31 % všech nemocných, změny osobnosti byly pozorovány u 79 % všech nemocných v různých stádiích nemoci. Nemocné osoby se postupně mění, zejména ve smyslu zvýšeného zájmu o vlastní osobu a potřeby, který však kontrastuje s nezájmem o práci, vlastní zevnějšek a potřeby druhých. S poškozením mozku dochází k emocionálním změnám, pacient se stává podrážděným, náladovým. Ten, kdo byl původně přátelský a skromný se může bezdůvodně stát náročným a popudlivým až agresivním. Tyto změny mohou být tak hluboké, že okolí pacienta časem téměř

nepoznává. Někteří nemocní na počátku nemoci bývají předráždění, někdy až agresivní, jiní spíše apatičtí či soustředění na sebe a svoje potřeby. Chovají se však jinak než předtím. Rodina tyto změny osobnosti a chování nemocného sice vnímá, často jimi trpí, ale málokdy tyto projevy hodnotí jako příznaky nemoci a nemocní téměř nikdy v těchto fázích nevyhledají pomoc lékaře. U nemocných se může projevit snížená vnímavost vůči potřebám druhých, „bezcharakterní“ chování, např. krádež či sexuální netaktnost, snížený zájem o práci i o vlastní zevnějšek, náladovost a selhávání v dříve běžných aktivitách. Zajímavé je, že někteří nemocní si jsou vědomi např. poruchy vykonávání naučených schopností (vaření, praní apod.), ale hybné abnormální projevy ignorují či o nich alespoň spontánně nehovoří. Předrážděnost (iritabilita) je provokována okolnostmi, které by dříve takovou odpověď nevyvolaly. Intenzita a trvání takové odpovědi nebývají úměrné okolnostem, často dochází k projevům agresivity

## Agresivita

Agresivita se ale častěji projevuje u těch pacientů, kteří k ní měli sklony po celý život. Velmi často se projevuje jen vůči nejbližším rodinným příslušníkům, nikoli v prostředí veřejném či nemocničním. Jak mezi rodinami s HCH, tak mezi zdravotníky existuje přesvědčení, že alkoholismus je u pacientů s touto nemocí velmi častý. Studie zabývající se touto problematikou však neukazují vyšší výskyt alkoholismu.

## Ztráta nadhledu a kritičnosti

Častým projevem nemoci je také ztráta náhledu, kritičnosti vůči sobě. Působí problémy, zejména pokud nemocný chce pokračovat v činnostech, které už nezvládá (např. řízení auta a řešení finančních záležitostí). Schopnost učit se, přizpůsobit se, postupně ubývá, což přináší problémy s výkonem povolání a rodinných povinností.

## Deprese

Deprese je velmi častým psychiatrickým syndromem již v časných stádiích HCH a může se objevit i několik let před prvními hybnými projevy. Setkáváme se s ní i u osob, které neznají své riziko. Jako depresi označujeme patologicky smutnou náladu neodpovídající okolnostem, provázenou snížením aktivity a nedostatkem energie. Deprese se kvalitativně i kvantitativně liší od běžných prožitků zármutku, truchlení, smutku či žalu, jež jsou nedílnou součástí prožívání životních událostí. Častá jsou tzv. ranní pessima, kdy pacient po předčasném probuzení pociťuje intenzivní úzkost, má obavy z nového dne, jeho pocity neschopnosti a selhání dosahují největší intenzity. Tento stav bývá provázen ochromením vůle, pro nemocného je potíží přimět se vstát a zahájit každodenní činnost; i na drobné úkony typu ranní hygieny spotřebuje značné množství energie a cítí se vyčerpan. V závislosti na tíži stavu se v různé míře objevují i další příznaky. Jedním z počátečních příznaků bývá zhoršení koncentrace pozornosti, nemocný se rychle unaví, nevydrží se soustředit po delší dobu, dělá chyby i při rutinních úkonech. Hrubé narušení koncentrace může vést k výpadkům paměti, které jsou pro pacienta subjektivně obzvláště nepříjemné. Pacientovi se zhoršuje schopnost radovat se a příjemně prožívat pozitivní události (anhedonie), ztrácí zájem o okolní dění. Nemocní se někdy projevují zrychleným tempem, agitovaností, častěji jsou však utlumeni. Řeč je zpomalená, nemocný odpovídá se zpožděním, myšlení je pomalé, chudne mimika a gestikulace. Deprese může být provázena plačtivostí, úzkostí, podrážděností. Nezřídka se přidávají tzv. tělesné projevy deprese. Ztrácí se chuť k jídlu, v důsledku omezení příjmu potravy je častý váhový úbytek. Téměř vždy dochází ke změně spánkového režimu. Může se objevit např. pocit svírání na hrudi (někdy imitující infarkt myokardu) nebo v oblasti žaludku či bolesti kloubů, zad, hlavy. U části nemocných se vyskytne nějaká forma úvah o smrti – sebevraždě. Depresivní nemocní mají třicetkrát vyšší riziko sebevraždy než běžná populace.

## Mánie

U HCH se občas může vyskytnout tzv. bipolární afektivní porucha, tj. stav, kdy se období deprese střídá s obdobími tzv. mánie či hypománie. U pacientů s HCH je popisován výskyt tohoto symptomu u 10 % pacientů. Mánií rozumíme nepřiměřeně zvýšenou náladu provázenou nárůstem aktivity. Hypománie je charakteristická trvale nadnesenou náladou, nadměrnou energií a zvýšenou aktivitou a subjektivním pocitem dobré pohody; je snížena potřeba spánku. U mánie je též neúměrně zvýšená aktivita a energie, hrubě narušená schopnost koncentrace pozornosti, objevuje se „myšlenkový trysk“. Přítomná podrážděnost někdy přerůstá k nekontrolovatelnému vzrušení nebo až k zuřivosti a agresivitě. S narůstající intenzitou mánie dochází k poklesu až úplnému vymizení schopnosti náhledu chorobnosti stavu.

## Úzkost

Úzkost (anxieta) bývá často součástí deprese, může se však vyskytovat i izolovaně jako reakce na běžné a nevýznamné události - pozdní příchod domů, rozhodování co si obléci, zda přijmout pozvání na návštěvu apod. Pacienti si často stěžují na úzkost v zaměstnání hraničící s panikou, protože nejsou schopni nadále řešit dříve banální úkoly (Roth, 2004). Méně často bývají mimo anxiety přítomny i obsese (neodbytné, vtíravé myšlenky, nápady nebo představy), kompulze (nutkává jednání) a perseverace (lpění na určité představě, častěji však vytrvalé opakování slov, gest či pohybů).

## Apatie

Apatie je pro HCH natolik charakteristický a častý symptom, výrazně ovlivňující kvalitu života, že je nutné mu věnovat pozornost. Apatii se rozumí snížení citové reaktivity spojené s vnitřním pocitem nezájmu, za **abulii** považujeme ztrátu vůle a selhání schopnosti iniciace aktivity. Velmi často se pojí s depresí, ale může se vyskytovat i samostatně, jako nezávislý psychopatologický fenomen. Apatie se projevuje až u 70 % nemocných s HCH, tedy mnohem častěji než u jiných onemocnění se stejnou úrovní kognitivního postižení. Někdy může být apatie způsobena i „zahlcením“ nemocného přehnanými požadavky a nároky pečovatелů.

## Halucinace a bludy

U HCH se občas mohou vyskytnout závažné projevy poruchy psychiky, tzv. psychotické projevy typu halucinací a bludů. Blud je porucha myšlení; je to mylné osobní přesvědčení založené na nesprávném závěru ze zevní reality. Nemocný je o něm nevývratně přesvědčen a často pod jeho vlivem i jedná. U HCH se poměrně často vyskytují bludy s paranoidním nastavením (např. žárlivecký blud). Halucinace jsou poruchy vnímání; jsou to šalebné smyslové vjemy bez jakéhokoli vnějšího reálného podnětu. Pro pacienta je tento vjem naprosto reálný a nelze mu jej ničím vyvrátit. U nemocných s HCH jsou poměrně vzácné. Mohou se vyskytnout halucinace sluchové, kdy pacient slyší „hlas“ nebo „hlasy“, aniž by kdokoli v místnosti byl nebo mluvil.

## Ztráta sebedůvěry

Se zhoršením koncentrace (soustředivosti) a paměti může nemocný ztrácet sebedůvěru. Tím se stává, že opakovaně kontroluje běžné činnosti. Tato nedůvěra se může později rozšířit i na partnera, děti a celé okolí. Může se to mimo jiné projevit také tím, že pacient chce všechno vidět a slyšet, proto jim vyhovuje, mají-li věci osobní potřeby na očích: police, věšáky. Vše, co je nové, oblečení, talíře atp., vše je vyvádí z míry a dráždí k nepředloženému chování. Pocit nejistoty a jiné problémy mohou vyplývat ze všeobecného zhoršení

duševních schopností, které si pacient uvědomuje. Pacient se často obrací do svého nitra, což může být negativně posuzováno okolím, např. nepodívá se ani na své děti...

Hlavní a časté psychiatrické projevy HCH		
<b>Změny povahy a poruchy chování</b>  asi u 38 – 58 %	Předrážděnost (iritabilita)	Nejčastěji se projevuje na hlasité, nadměrné podněty, nebo pokud není vyhověno žádosti. Jedná se o jednu z nejběžnějších změn, která se projevuje širokým spektrem projevů od verbálních nadávek až po fyzické násilí. Je popisována u více než 50% pacientů.
	Nezvládnání běžných aktivit	
	Abúzus alkoholu	
	Agresivita	
	Nezdrženlivost	
	Drobná kriminalita	
	Změny sexuálního chování	
<b>Poruchy nálady</b>	Anxieta (úzkostnost)	Často vedoucí k depresi, ale může být spojená také s prostředím. Popisovaná je u více než 50% pacientů.
	Obsese (nutkavé myšlenky); Kompulse (vynucování si něčeho)	Typické a často se vyskytující příznaky, popisuje se výskyt u 20-30 % pacientů.
	Deprese	Mohou se projevit i několik let před prvními motorickými projevy. V roce 1994 se popisuje výskyt u pacientů s HCH nad 40.
	Apatie (minimální nebo žádná citová reakce na zevní podněty)	Popisována u 70% pacientů.
	Abulie (ztráta vůle a iniciativy, neschopnost zahájit činnost)	
	Impulsivnost	
	Sebevražedné sklony	Jsou velice časté. Vyskytují se u 12,7 % pacientů s .
	Záměrné sebepoškození	
	Psychózy	
	Bludy	Jejich výskyt je kolem 1-5% u pacientů s HCH (Marder, 2000, podle Roth, 2006).
	Mánie	
<b>Ztráta náhledu, kritičnosti, sebedůvěry</b>		
<b>Porucha paměti, soustředění, pozornosti</b>		
<b>Demence</b>		

## Neuropsychologické projevy HCH (kognitivní)

V časných stádiích HCH dominují izolované kognitivní deficity, zejména poruchy pozornosti, procesu učení a paměti. Postupně se rozvíjí dysexekutivní syndrom (tj. neschopnost časového plánování, logického uvažování, vykonávání více činností zároveň, adaptovat se na nečekané proměny událostí, vybavování nabytých znalostí. Pacienti nejsou schopni vytvářet domněnky, mají narušené abstraktní myšlení a schopnost řešit i jednoduché úkoly vyžadující představivost a paměť, např. srovnat karty do skupin podle barvy, pak podle hodnoty). V průběhu nemoci se mění psychomotorické tempo. Dříve nebo později dospěje pacient do obrazu demence, převážně subkortikálního typu. Kognitivní deteriorace má u HCH progresivní charakter, ale její rychlost je individuální. Míra kognitivní deteriorace nebývá přímo úměrná behaviorálním (poruchám chování) ani neurologickým (hybným) symptomům. Ztráta mentální flexibility pak vede např. ke ztrátě zaměstnání a později k selhávání v běžných denních aktivitách.

### Demence

Demence patří mezi hlavní příznaky HCH a s vývojem nemoci se objeví u všech nemocných. Hovoříme zde o demenci tzv. subkortikálního typu, kde není obvykle přítomna kortikální trias (*afázie* – nemožnost mluvit z nervových příčin, *apraxie* – neschopnost provádět určité kombinované pohyby, *agnózie* – porucha chápání), ale dominují zde projevy *exekutivní dysfunkce* (porušené výkonné funkce), společně s apatií a častou depresí. Tíže demence společně s neschopností pohybu jsou hlavními limitujícími faktory smutné prognózy HCH. U nemocných vážně zejména schopnost plánování a udržení setrvalé činnosti, opakovaných úkonů. Nemocný postupně selhává v běžných denních aktivitách (vaření, úklid, sebeobsluha).

### Paměť

Porucha paměti je jiným klasickým projevem demence, který je společně s poruchou orientace v prostoru zodpovědný za selhávání nemocného. Pozornost a soustředění na jakoukoliv činnost jsou postiženy již od časných stádií. Co se týče paměti, nejvýrazněji je zasažena kapacita paměti pracovní, která se uplatňuje především při řešení aktuálních problémů a nových situací. U pacientů nejen s HCH, ale obecně s frontálním postižením, je porušena prospektivní paměť. Pacient si nevzpomene, co má udělat ve správný okamžik, včas uplatnit předchozí rozhodnutí (zapomene jít k lékaři, najíst se, dojít na poštu). Pro poruchu prospektivní paměti je typické vybavení si informace po připomenutí či nápovědě. Pacienti si nejvíce stěžují na poruchy volného vybavení informací, zde se jedná o tzv. explicitní (vědomou) paměť, která slouží k uchování vzpomínek v čase a prostoru a znalosti o okolním světě a událostech (sémantická paměť). Znovupoznání (rekognice) je u pacientů s HCH však překvapivě velmi dobré ve srovnání s volným vybavením. Nápověda či vytváření asociací pomáhá v organizaci paměti a usnadňuje vybavení potřebných informací z paměti, ale popisuje se i vyšší výskyt konfabulací (smyšlenek). Snížená verbální paměť pacienta limituje při konverzaci, sledování televizních pořadů či čtení souvislého textu. Omezená prostorová paměť vede často k poruchám orientace zejména v novém prostředí (nákupní centra, nemocnice).

Hlavní a časté neuropsychologické projevy HCH	
Kognitivní deficity	Porucha pozornosti
	Porucha učení
	Porucha paměti
	Psychomotorické tempo
	Dysexekutivní syndrom
	Demence
Porucha jazyka	
Porucha řeči	
Porucha zrakového vnímání	
Ztráta zrakově prostorových funkcí	

Výrazným způsobem je postižena i **implicitní (nevědomá) paměť**, tzn. nevědomé učení motorickým dovednostem (řízení automobilu, hra na piano atp.). **Dlouhodobá paměť** je u pacientů s HCH dobře zachovalá až do pokročilejších stádií nemoci. **Sémantická paměť** (významová paměť; chápe význam slov) bývá též zachována dlouho, nezdědka kdy překvapí pacient svými znalostmi ve vědomostních testech. Na výsledném výkonu paměti se vždy negativně projeví brzká únava, úzkost, exekutivní dysfunkce, dyskinetický syndrom a vlivy léčby, které výsledný výkon paměti snižují. **Vizuální (zraková) paměť** je často postižena již v počátku onemocnění. Deficit zrakového vnímání (**vizuopercepční deficit**) se projevuje zejména v činnostech vyžadujících plánování a organizaci, pacienti mají obtíže též při poznávání tváří (své blízké a známé poznávají i v pozdních fázích onemocnění), ale špatně zpracovávají emoční obsah (výraz) ve tváři, zejména výraz znechucení a různé žoviální narážky.

Poruchy vnímání (percepční poruchy) mohou být ovlivněny i **poruchami okulomotoriky** (sledovací a sakadické pohyby), a to již v počátečních stádiích nemoci. Porušen je i začátek a plynulost očních pohybů, potlačena je i rychlost očních pohybů a pacienti zpravidla nejsou schopni ovládnout současné pohyby hlavy i navzdory porozumění instrukci, že mají sledovat zvuk pouze očima.

## Řeč

U HCH je jazyk na rozdíl od řeči relativně zachován. Slovní zásoba, gramatika a větná skladba (syntax) bývají zachovány až do pokročilých stádií demence. Schopnost porozumět řeči je zachována, i když vlastní řečový projev pacienta již není možný. Nemocní se převážně vyjadřují v krátkých nekomplikovaných větách a mají tendenci k sémantickým chybám. V běžné konverzaci nemají problémy s používáním správných termínů a nevyskytují se parafázie. S progresí nemoci často dlouho hledají vhodná slova, ačkoliv slovní zásoba je zachována, vážně volně vybavení (explicitní paměť). Typická je změna tempa řeči (zrychlení či zpomalení). Pacienti jen s námahou započínají rozhovor a drží se tématu. Verbální (slovní) projev navíc negativně ovlivňuje snížená schopnost koncentrace pozornosti. Běžně se objevuje echolalie a perseverace slov a frází, někdy i v inadekvátních situacích. V pokročilých stádiích dochází k rozpojení řečového programu a motorických sekvencí pro řečové svaly, tzv. **verbální apraxie**. Nejedná se tedy o fatickou poruchu (poruchu řeči). Porušeno je vnímání obsahu řeči, zejména pak se setkáváme s neschopností pochopit rytmus a změny intonace hlasu, což může být příčinou konfliktních situací a vést k sociální izolaci. Pacient, je-li zahlcen informacemi, může mít problémy s porozuměním řeči po obsahové stránce i v počátečních stádiích.

Typy paměti	Význam	Stupeň zasažení u HCH
<b>Pracovní</b>	Řešení aktuálních problémů Řešení nových situací	Velice brzy a výrazné postižení
<b>Prospektivní</b>	Provedení činnosti v pravý čas	Časté
<b>Explicitní (vědomá)</b>	Volně vybavení informací, vzpomínek v čase a prostoru	Zasažena brzy
<b>Sémantická</b>	Význam slov	Do pozdních stádií nemoci je zachovalá
<b>Verbální</b>	Pro konverzaci, sledování televize, čtení souvislých textů	Snížená
<b>Prostorová</b>	Pro orientaci	Časté zasažení
<b>Implicitní (nevědomá)</b>	Nevědomé učení motorickým dovednostem (vaření, pletení, hra na hudební nástroj, řízení automobilu)	Výrazné postižení
<b>Vizuální</b>	Plánování, organizace, špatné zpracování emočního obsahu	Zasažena brzy a velice významně
<b>Dlouhodobá</b>		Dobře zachovalá až do pokročilejších stádií choroby