GRADA

Richard Rokyta, Richard Stejskal, Martin Vokurka

Francouzština pro lékaře

Manuál pro praxi

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.

GRADA®

Copyright © Grada Publishing, a.s.

Copyright © Grada Publishing, a.s.

FRANCOUZŠTINA PRO LÉKAŘE
Manuál pro praxi

Autoři:
Prof. MUDr. Richard Rokyta, DrSc.
MUDr. Richard Stejskal
Doc. MUDr. Martin Vokurka, CSc.

Spoluautorka:
Doc. MUDr. Irena Poršová-Dutoit, CSc.

Recenzent:
MUDr. Václav Chytil

Ilustrace: RNDr. Viktorie Vlachová, CSc.

Poděkování:
Publikace vychází s podporou Francouzského velvyslanectví v Praze a Společnosti českých frankofonních lékařů.
Další poděkování patří farmaceutickým společnostem Sanofi-Aventis, s.r.o., Pierre Fabre Medicament s.r.o. a Beaufour Ipsen Pharma.

Association
des Médecins
Francophones
Tchèques

© Grada Publishing, a.s., 2007
Cover Illustration © akad. malíř Josef Velčovský, 2007

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
jako svou 3096. publikaci

Odpovědný redaktor Jan Lomíček
Sazba a zlom Josef Lutka
Počet stran 344
1. vydání, Praha 2007

Vytiskla tiskárna PBtisk, s.r.o.,
Prokopská 8, Příbram VI

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

Všechna práva vyhrazena. Tato kniha ani její část nesmějí být žádným způsobem reprodukovány, ukládány či rozšiřovány bez písemného souhlasu nakladatelství.

ISBN 978-80-247-2257-3 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6755-0 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

Association
des Médecins
Francophones
Tchèques

Společnost českých frankofonních lékařů AMFT byla založena v roce 1990 v rámci České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně.

V současné době sdružuje na 200 lékařů (různých specializací) a mediků frankofonní a frankofilní orientace z celé České republiky.

Náplní práce je především:

- zajišťování kontaktu mezi českými a francouzskými lékaři,
- spoluorganizace lékařských kongresů a sympozií s účastí francouzských lékařů a farmaceutických firem,
- zprostředkování stáží a pracovních pobytů ve Francii.

Sekretariát spolku sídlí v Centru preventivního lékařství 3. LF UK, Ruská 87, Praha 10, 100 00.

Bližší informace o aktivitách společnosti **AMFT** najdete na internetové adrese ***www.amft.cz***.

Table des matières

Préambule 8
Leçon 1: Organisation biologique et génétique 10
Leçon 2: Squelette 20
Leçon 3: Les muscles 36
Leçon 4: Le sang 46
Leçon 5: Circulation du sang 58
Leçon 6: Respiration 70
Leçon 7: Digestion 80
Leçon 8: La bouche et les dents 92
Leçon 9: Système nerveux 106
Leçon 10: Appareil urinaire 118
Leçon 11: Appareils génitaux, fécondation, grossesse 128
Leçon 12: La peau 144
Leçon 13: L´oreille, l´œil 158
Leçon 14: Névrose – psychose, psycho-neuro-endocrino imunologie ... 176
Leçon 15: Certificats medicaux 192
Leçon 16: Comptes-rendues et correspondance médicale 212
Leçon 17: Abréviations, interrogatoire de base 250
Dictionnaire franco-tchèque 284
Dictionnaire tchèco-français 310

Obsah

Úvod 8
Lekce 1: Organizace biologických systémů a genetika 10
Lekce 2: Kostra 20
Lekce 3: Svaly 36
Lekce 4: Krev 46
Lekce 5: Krevní oběh 58
Lekce 6: Dýchání 70
Lekce 7: Trávení 80
Lekce 8: Dutina ústní a zuby 92
Lekce 9: Nervový systém 106
Lekce 10: Močový systém 118
Lekce 11: Pohlavní ústrojí, oplodnění a těhotenství 128
Lekce 12: Kůže 144
Lekce 13: Ucho, oko 158
Lekce 14: Neurózy – psychózy, psychoneuroendokrinoimunologie 176
Lekce 15: Lékařská potvrzení 192
Lekce 16: Lékařské zprávy, korespondence 212
Lekce 17: Zkratky, základní anamnéza 250
Slovník francouzsko-český 284
Slovník česko-francouzský 310

Vážení čtenáři,

dovolujeme si vám předložit knihu **Francouzština pro lékaře**, kterou jsme zpracovali s ohledem na potřeby těch, kteří vyjíždějí do Francie za prací, eventuálně i pro studenty medicíny, bakaláře a ostatní zdravotníky, kteří budou pracovat po určitou dobu ve Francii a potřebují se domluvit odbornou francouzštinou. Předkládáme pouze určité aspekty lékařské francouzštiny; kniha není učebnicí gramatiky a neobsahuje kompletní základy francouzského jazyka. Jejím cílem je usnadnit používání praktické lékařské francouzštiny. Základem naší knihy jsou skripta *Lékařská francouzština* (autorů PhDr. Jiřiny Hlaváčkové, CSc. a MUDr. Richarda Rokyty, CSc.), která vyšla v roce 1982 ve Státním pedagogickém nakladatelství. Tato skripta představovala základ jednotlivých oborů, jejich popis, zabývala se především fyziologickými změnami s náznakem patologie.

O tuto část se velmi zasloužila v letošním roce zesnulá PhDr. Jiřina Hlaváčková, CSc. z Ústavu jazyků plzeňské Lékařské fakulty, které tímto vzdáváme posmrtně dík.

Skripta byla doplněna slovníčkem, který se dá prakticky používat. Jednotlivé kapitoly a k nim se vážící oborové slovníčky nyní autoři přepracovali a rozšířili je. Pro použití v praxi jsme doplnili naši publikaci o praktické návody k diskuzi. Jsou zde použity obraty běžné v denním životě i obraty využitelné oficiálně ve francouzském lékařském styku (vyplňování různých žádostí, posílání nálezů apod.). Věříme, že to přispěje k praktickému použití knihy. Zvolili jsme i takový formát, aby naši čtenáři mohli knihu stále nosit u sebe a měli ji k dennímu používání.

Požádali jsme některé zkušené odborníky, aby nám s psaním této příručky pomohli. Chtěli bychom poděkovat paní doc. MUDr. Ireně Poršové-Dutoit, CSc., která některé své zkušenosti ze svého dlouhodobého působení ve Francii vložila i do naší knihy. Dále bychom chtěli poděkovat MUDr. Robertu Rusinovi, který s námi tuto knihu začal připravovat, později odjel do Francie, ale přesto se na některých kapitolách ještě podílel. MUDr. Kateřina Urbancová nám vybrala pro naši publikaci příklady laboratorních žádanek a přehled užitečných zkratek.

Chtěli bychom vyjádřit náš dík paní Jurionové, která nám velmi pomohla s přepisem francouzských textů, a stejně tak bychom chtěli poděkovat jedné ze sekretářek Ústavu normální, patologické a klinické fyziologie 3. LF UK paní PhDr. Marii Herrmannové.

Neméně velký dík patří i vědeckému oddělení Francouzského velvyslanectví v Praze, zejména vědeckému atašé panu Dominique Le Masnemu, který se výrazně podílel na realizaci této knihy a vždy nás při jejím vzniku podporoval. Francouzské velvyslanectví napomohlo vzniku této knihy i ekonomicky. Korekturu francouzských textů pak velmi pečlivě provedla slečna Charlotte Merlier, stážistka Francouzského velvyslanectví .

Další dík patří rovněž sponzorům této knihy, a to především farmaceutickým společnostem Sanofi Aventis, jmenovitě jejímu řediteli MUDr. Ivo Žídkovi, společnosti Pierre Fabre, jmenovitě jejímu řediteli MUDr. Robertu Pavlasovi a panu RNDr. Richardu Vejsadovi, CSc., a dalším

Za přípravu knihy a její uvedení patří i dík nakladatelství Grada, jmenovitě šéfredaktorovi lékařské sekce MUDr. Miroslavu Lomíčkovi.

Knihu jsme se pokusili zpestřit i vtipnými obrázky paní RNDr. Viktorie Vlachové, DrSc. z Fyziologického ústavu AV ČR, která s neobyčejným citem a humorem graficky komentovala tuto knihu, a to jak její české, tak francouzské texty.

Obálku nemohl navrhnout nikdo jiný než dlouhodobý přítel jednoho z autorů, akademický malíř v Josef Velčovský, s nímž se Richard Rokyta seznámil právě ve Francii. Jeho obrázek vyjadřuje velmi dobře atmosféru, která ve Francii a konkrétně v Paříži panuje.

Všem těm pracovníkům a spolupracovníkům patří nesmírný dík, že tato kniha mohla vzniknout.

Budeme velice rádi, když nám poskytnete zpětné informace o tom, co se vám na knize líbilo a co ne, co se by se dalo eventuálně vylepšit. Budeme se snažit, abychom dále tuto příručku ještě zlepšovali. Přejeme vám příjemné chvíle při studiu lékařské francouzštiny a i to, aby se naše publikace stala použitelnou pro všechny, kteří se setkají s francouzskou medicínou a s francouzským zdravotnictvím.

Vaši autoři
Richard Rokyta, Richard Stejskal a Martin Vokurka

1 L´organisation des systémes biologique et génétique

Animaux et végétaux, aussi bien inférieurs que supérieurs, sont caractérisés par une organisation. Chez les êtres les plus inférieurs, en particulier les bactéries et les virus, le niveau d´organisation se manifeste par des structures spéciales et des fonctions élémentaires dont l´étude est devenue particulièrement active dans la biologie contemporaine. Chez les êtres les plus évolués, l´organisation biologique est plus complexe et doit être analysée à quatre niveaux différents: au niveau de l´organisme, au niveau de la cellule, au niveau subcellulaire, au niveau moléculaire.

L´organisme est le plus communément représenté par l´individu, isolé dans le milieu extérieur. Quand on le définit ainsi, l´organisme est pris comme un tout. Malgré les difficultés de définition, l´organisme reste clairement et essentiellement une unité viable dans le milieu extérieur, c´est-à-dire que cet ensemble d´organes et de fonctions qu´il représente est globalement adapté pour vivre dans un certain milieu, ce qui suppose donc d´innombrables relations avec l´extérieur.

Enfin, entre les organismes, l´étude morphologique fait apparaître un point commun: les animaux et les végétaux sont constitués par des assemblages de tissus et ces tissus sont eux-mêmes formés de nombreuses cellules. La cellule est donc l´unité constitutive commune.

La cellule est l´expression morphologique des êtres vivants, qui présentent deux grands types de structure: unicellulaire et pluricellulaire. Les unicellulaires sont représentés par des Procaryotes, dont le noyau, diffus, n´est pas individualisé par une membrane, et des Eucaryotes, à un noyau défini.

Aux Procaryotes appartiennent les Bactéries et certaines Algues; parmi les Eucaryotes, on peut citer des Algues, des Champignons et l´ensemble des Protozoaires. Parmi les Champignons figurent par exemple les levures, bien connues par leur rôle dans les fermentations. Certaines cellules animales peuvent circuler librement à l´intérieur de l´organisme (des hématies, des leucocytes).

L´organisation générale de la cellule montre trois grandes parties:

1) une cloison ou paroi (membrane) qui sépare la cellule du milieu extérieur,
2) un cytoplasme complexe constitué par le hyaloplasme fondamental, des organites, et des produits de l´activité cellulaire, et
3) un noyau.

Organizace biologických systémů a genetika

1

Živočichové a rostliny, ať už vyšší nebo nižší, jsou charakterizovány organizací. U nejnižších organizmů, zvláště u bakterií a virů, se úroveň organizace projevuje specializovanými strukturami a základními funkcemi, jejichž studium se stalo v současné biologii zvláště aktivním. U nejvíce vyvinutých organizmů je biologická organizace daleko komplexnější a musí být analyzována na čtyřech různých úrovních: na úrovni organizmu, na úrovni buňky, na úrovni subcelulární a na úrovni molekulární.

Organizmus je nejvíce reprezentován jednotlivcem izolovaným od zevního prostředí. Z jiné definice vyplývá, že organizmus tvoří celek. Přestože jsou potíže s jeho definicí, organizmus zůstává zcela jasně a základně jednotkou, která je schopná života v zevním prostředí. Znamená to, že soubor orgánů a funkce, které reprezentují, jsou adaptovány na život v určitém prostředí, což předpokládá nejenom nespočetné korelace se zevním prostředím.

A konečně mezi organizmy se objevují společné korelace, které tvoří společný princip: zvířata a rostliny jsou svou podstatou souborem tkání a tyto tkáně jsou zase tvořeny velkým množstvím buněk. Znamená to, že buňka je základní jednotkou živých organizmů.

Buňka je morfologický výraz živých organizmů, reprezentující dva základní typy struktur: unicelulární, to znamená jednotlivé buňky, a pluricelulární. Unicelulární jsou reprezentovány prokaryonty, jejichž jádro je difuzní a není individualizováno membránou, a eukaryonty s jádrem definovaným.

Mezi prokaryonty patří bakterie a některé řasy, jako eukaryonty můžeme uvést řasy, houby a jako celek prvoky. Mezi houbami jsou to např. kvasinky, které jsou dobře známé svou rolí při kvašení. Na druhé straně některé živočišné buňky mohou volně obíhat uvnitř organizmu: jsou to např. červené a bílé krvinky.

Obecná organizace buňky vykazuje tři velké části:

1) stěnu nebo membránu, která odděluje buňku od zevního prostředí,
2) komplexní cytoplazmu tvořenou základní hyaloplazmou, ve které jsou organely a produkty buněčné aktivity,
3) jádro.

On donne le nom de tissu à l´ensemble des cellules d´un organisme qui ont la même fonction et présentent la même différenciation. On peut ainsi distinguer: les tissus musculaires, épithéliaux, nerveux, et les tissus à substance conjonctive: tissus conjonctifs, squelettiques et sanguins (sang, tissus hématopoïétiques).

Ainsi, on donne le nom d´organe à l´assemblage des tissus qui ont la même fonction dans l´organisme. L´ensemble des organes constitue des systèmes. De ce point de vue, on peut distinguer par exemple le système circulatoire, le système nerveux, le système respiratoire, d´excrétion, aussi que le système digestif etc.

La génétique et les maladies génétiques

L´information génétique est localisée dans le noyau cellulaire, dans les chromosomes. Nous avons 23 paires de chromosomes, 44 chromosomes autosomes et des chromosomes spéciaux qui s´appellent gonosomes XX ou XY. Le caryotype 44 + XX est le caryotype des femmes et le caryotype 44 + XY celui des hommes. Une moitié des chromosomes est transmise par la mère et la deuxième moitié par le père, c´est-à-dire que les gènes des chromosomes autosomes existent deux fois chez chaque individu. L´allèle est la variante de gène. Si les deux allèles (celui issu de la mère et celui issu du père) sont identiques chez un individu, l´individu est homozygote. Si les allèles sont différents, il est hétérozygote. On considère qu'un allèle est dominant lorsqu'il est le seul des deux allèles exprimé phénotypiquement. A l'inverse, l'allèle récessif ne s'exprime pas phénotypiquement si il est en un seul exemplaire.

Les maladies génétiques sont basées sur les deux mécanismes, c´est-à-dire au niveau de gène et au niveau des chromosomes. La difficulté génétique commence avec la mutation de gène qui est suivie par le changement de la synthèse du gène produit, entraînant le changement de la fonction. Dans le cas de maladies chromosomiques, la pathogenèse n´est pas assez claire.

Il existe également les maladies génétiques et les maladies acquises. Si la maladie concerne un gène, elle est mono génique mais la plupart des maladies sont polygéniques. D'autre part, certaines mutations sont récessives, c´est-à-dire que la maladie est développée chez les homozygotes, quand les deux allèles ont subi les mutations, tandis que les hétérozygotes sont sains. Si les maladies sont dominantes, il suffit d´un allèle mutant pour que la maladie se déclenche. Il existe aussi des maladies autosomales, si le gène est transformé sur l´autosome sans que cela ne dépende du sexe, et gonosomales, quand les maladies sont liées au sexe.

Tkáň je tvořena souborem buněk v organizmu, které mají tutéž funkci a mají i tutéž diferenciaci. Můžeme rozlišovat: tkáň svalovou, epitelovou, nervovou a tkáně s pojivovou substancí: vaziva, tkáně kosterní a krevní (krev a hematopoetická tkáň).

Orgán představuje uskupení tkání, které mají tutéž funkci v organizmu. Soubor orgánů tvoří systémy. Z tohoto hlediska můžeme rozlišovat např. systém oběhový, systém nervový, systém dýchací, vylučovací, stejně jako systém trávicí atd.

Genetika a geneticky podmíněné nemoci

Genetická informace je lokalizována v buněčném jádře v chromozomech. U člověka existuje 23 párů chromozomů, 44 chromozomů autozomních a chromozomy specializované, které se nazývají gonozomy XX nebo XY. Karyotyp 44 + XX je charakteristický pro ženy (samice) a karyotyp 44 + XY pro muže (samce). Jedna polovina chromozomů pochází od matky a druhá polovina od otce. To znamená, že geny, které jsou v autozomních chromozomech, existují dvakrát u téhož individua. Alela je varianta genu. Jestliže dvě alely původu od matky i od otce jsou identické u jednoho individua, je individuum homozygotní. Jestliže jsou ale rozdílné, je to heterozygot. Jsou také alely dominantní, to znamená, že alela je exprimována fenotypicky. Jestliže je fenotyp recesivní, nazývá se alelou recesivní.

Dědičné choroby spočívají na dvou mechanizmech, a to na úrovni genu a na úrovni chromozomů. Dědičně podmíněné obtíže začínají mutací genu, který je následován změnami v syntéze genového produktu a poté následuje také změna funkce. U chromozomálních onemocnění není patogeneze ještě zcela jasná. Existují onemocnění dědičná a získaná. Jestliže se nemoc týká genu, může být monogenní, ale mnohá onemocnění jsou polygenní. Jsou také mutace recesivní, to znamená, že se nemoc rozvíjí u homozygota, jestliže dvě alely prodělaly mutaci, zatímco heterozygoti jsou zdraví. Jestliže je onemocnění dominantní, pak pro jeho vznik stačí, aby jedna alela byla mutantní. Existují také onemocnění autozomální, pokud je gen transformován na autozomu, nezáleží na pohlaví; zatímco gonozomální onemocnění jsou vázána na pohlaví.

Nous distinguons deux types de génétique: autosomale – dominant et autosomale – récessif. La génétique peut également se baser sur le chromosome X et chromosome Y. Les mutations des gènes pour les maladies sont de deux types: les mutations spontanées et les mutations induites, par exemple avec l´ionisation, UV radiation et les cytostatiques.

Les maladies autosomes: par exemple le syndrome Down, la trisomie de chromosome 21, Di George syndrome – hypoplasie ou aplasie du thymus qui est suivie par le défaut immunitaire des T-lymfocytes. Les défauts des hétérochromosomes sont par exemple le syndrome XXY Klinefelter (il y a aussi un caryotype XYY), le syndrome Turner avec caryotype 44 + X (syndrome 44 + XXX). Il existe aussi le syndrome du chromosome X fragile.

La mort cellulaire: il y a deux types de mort cellulaire, l´apoptose et la nécrose. L´apoptose est la mort cellulaire programmée, c´est-à-dire une active participation de la cellule à sa mort. C´est l´activité réglée avec l´énergie. Physiologiquement, l´apoptose existe dans le développement quand les organes sont transformés. Il est provoqué aussi par les cytokines.

La nécrose est la mort classique qui est provoquée par l´influence toxique, par exemple l´infection, le manque d´oxygène, la radiation etc.

Vocabulaire:	Slovník:
adapté	přizpůsobený
algue f.	řasa
allèle m.	alela
amniocentèse f.	amniocentéza
analyse génétique f.	genetické vyšetření
animal m. pl. animaux	živočich
anomalie chromosomique f.	chromozomální anomálie
aplasie f.	aplazie
assemblage m.	seskupení
autosome m.	autozom
bactérie f.	bakterie
biologique	biologický
caractérisé	charakterizovaný
caryotype m.	karyotyp
cellule f.	buňka
circulation f.	oběh
cloison f.	příčka, přepážka
commun, -e	společný, -á

Rozlišujeme také 2 typy dědičnosti – autozomálně dominantní a autozomálně recesivní. Dědičnost může být také založena na chromozomech X a chromozomech Y. Mutace genů způsobující nemoci jsou buď spontánní, nebo vyvolané např. ionizací, UV zářením a cytostatiky.

Onemocnění autozomální: to je kupř. Downův syndrom, což je trizomie chromozomu 21, DiGeorgeův syndrom – hypoplazie nebo aplazie thymu, která je následována poruchou imunity T-lymfocytů. Poruchy heterochromozomů jsou např. Klinefelterův syndrom XXY (existuje i karyotyp XYY), Turnerův syndrom má karyotyp 44 + X (existuje i syndrom 44 + XXX). Vyskytuje se i syndrom, který se nazývá syndrom fragilního X chromozomu.

Buněčná smrt: jsou dva typy buněčné smrti, apoptóza a nekróza. Apoptóza je buněčná smrt programovaná, to znamená s aktivní participací buněk na své smrti. Je to aktivita energeticky regulovaná. Fyziologicky existuje apoptóza během vývoje, když jsou orgány měněny.

Nekróza je klasická smrt buněk, která je vyvolána toxickými vlivy, kupř. infekcí, nedostatkem kyslíku, zářením apod.

Vocabulaire:	Slovník:
constitutif, -ve	podstatný, -á, ustavující
corrélation f.	spojitost
cytoplasme m.	cytoplazma
cytostatiques pl.	cytostatika
dangereux, -euse	nebezpečný, -á
défaut m.	vada, nedostatečnost
défini, -e	určitý, -á
diagnostic m.	diagnóza, diagnostika
diffus, -e	difuzní, rozptýlený, -á
digestif, -ve	trávicí
dominante	dominantní
douloureux, -euse	bolestivý, -á
échange m.	výměna
échographie f.	ultrazvukové vyšetření
éloigné	vzdálený
ensemble m.	celek
environnement m.	prostředí
épithélial, -e	epitelový

eucaryotes m.	eukaryonta
évolué	vyvinutý
exclure	vyloučit
excrétion f.	vyměšování
extérieur	vnější
facteur de risque m.	rizikový faktor
fermentation f.	kvašení
fluide amniotique f.	plodová voda
fonction f.	funkce
fragile	fragilní, křehký
gène m.	gen
génétique	genetický
globalement	celkově
grossesse f.	těhotenství
hématie f.	červená krvinka
héréditaire	dědičný
hétérozygote m.	heterozygot
homozygote m.	homozygot
hyaloplasme m.	hyaloplazma
hypoplasie f.	hypoplazie
champignon m.	houba
chromosome m.	chromozom
chromosomique	chromozomální
individu m.	jedinec
inférieur, -e	nižší
innombrable	nespočetný
ionisation f.	ionizace
isolé	izolovaný
l´apoptose f.	apoptóza
leucocyte m.	bílá krvinka
levure f.	kvasinka
maladie héréditaire f.	dědičné onemocnění
membrane f.	membrána
milieu m.	prostředí
moléculaire	molekulární
musculaire	svalový
mutation f.	mutace
nécrose f.	nekróza