



# **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

# БИОСИНТЕЗ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ В КОРЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ





# ТИПОВЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ НАДПОЧЕЧНИКОВ

*ГИПЕРФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
СОСТОЯНИЯ*

**ПАРЦИАЛЬНЫЕ**

**ГИПЕРКОРТИЦИЗМ**

**ГИПЕРАЛЬДО-  
СТЕРОНИЗМ**

**СИНДРОМ / БОЛЕЗНЬ  
ИЦЕНКО-КУШИНГА**

**КОРТИКОГЕНИТАЛЬНЫЙ  
СИНДРОМ**

**ГИПЕРПРОДУКЦИЯ  
КАТЕХОЛАМИНОВ  
МОЗГОВЫМ  
ВЕЩЕСТВОМ**

*ГИПОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
СОСТОЯНИЯ*

**ПАРЦИАЛЬНОЕ**

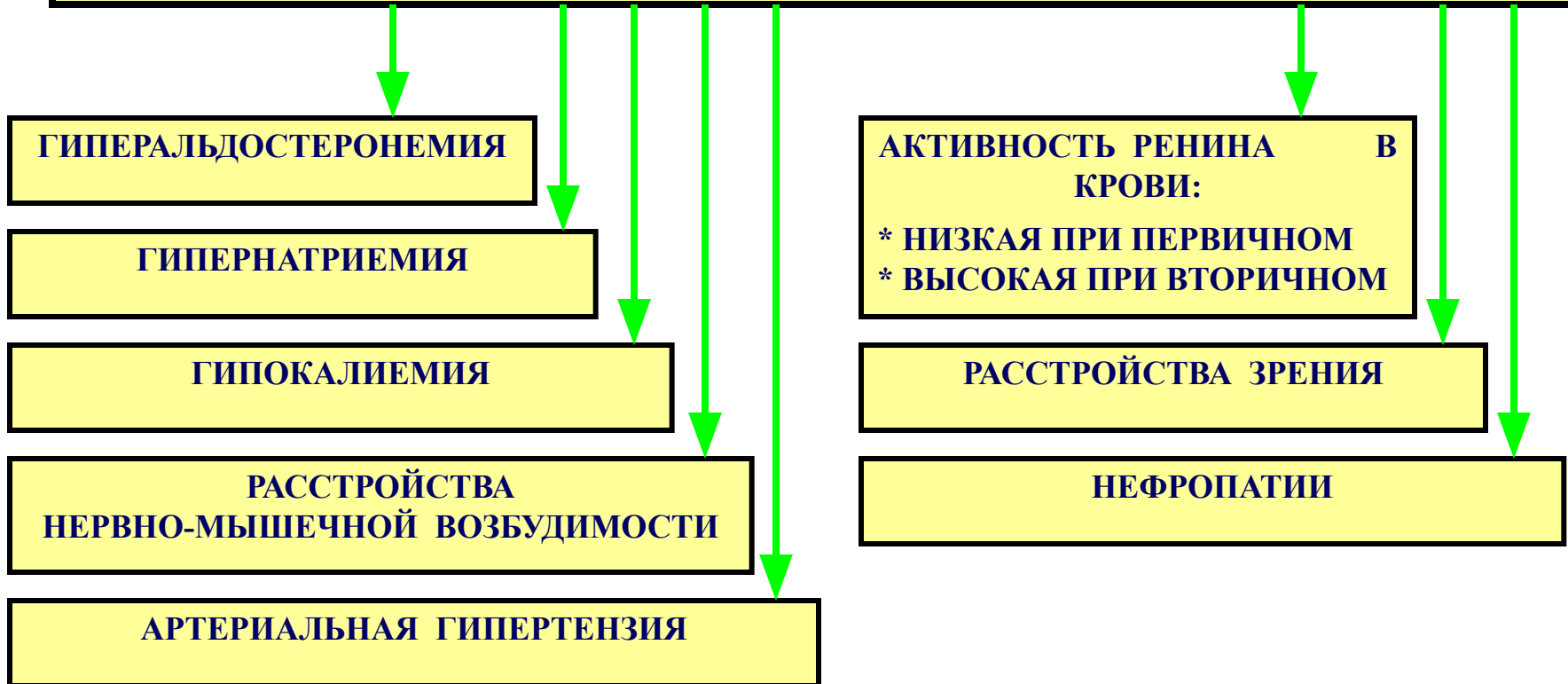
**ГИПОАЛЬДОСТЕРОНИЗМ**

**ТОТАЛЬНОЕ**

**НАДПОЧЕЧНИКОВАЯ  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**



# ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМА





# ВИДЫ ГИПЕРКОРТИЗОЛИЗМА

СИНДРОМ  
ИЦЕНКО - КУШИНГА

БОЛЕЗНЬ  
ИЦЕНКО - КУШИНГА

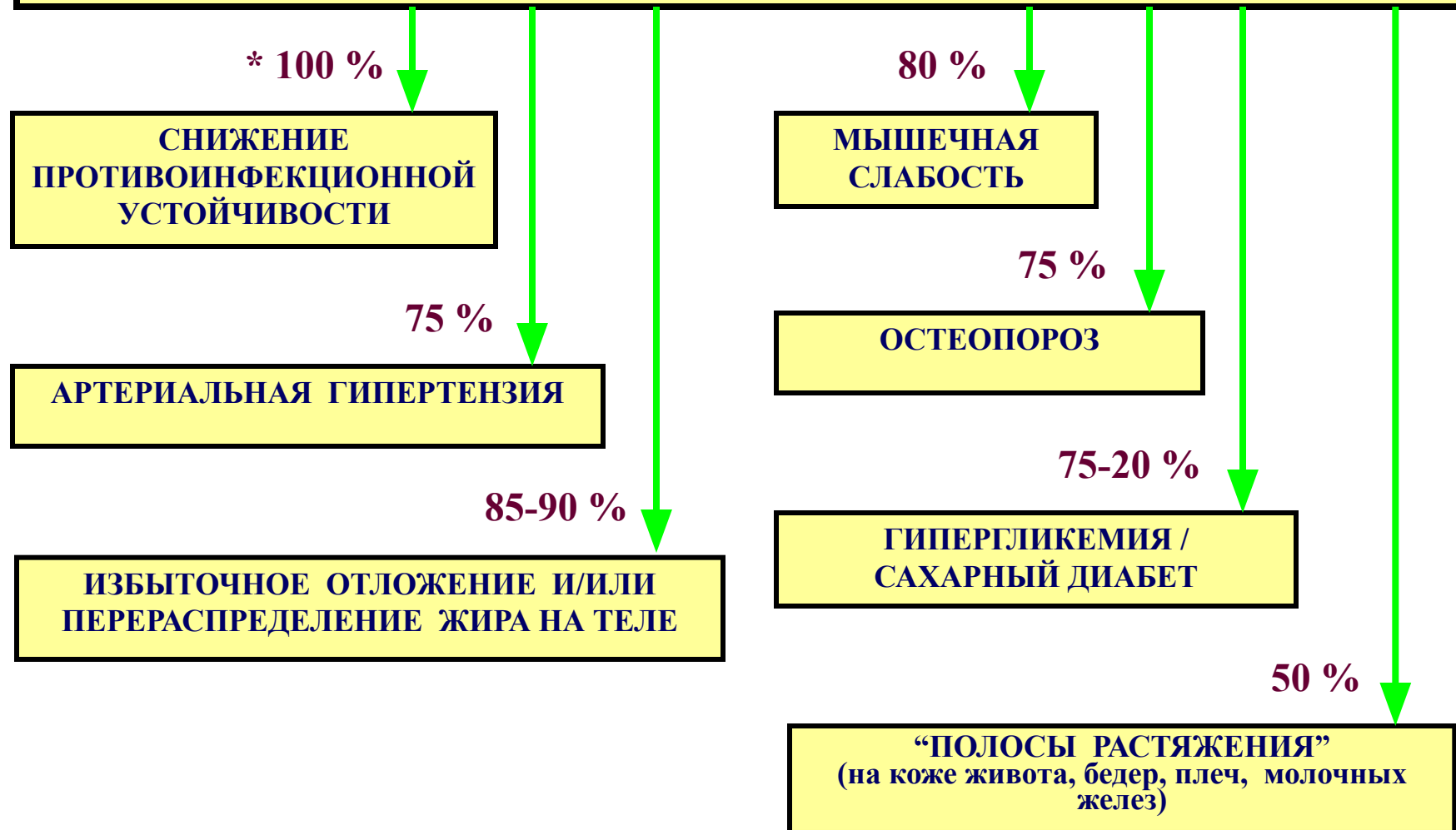
ПЕРВИЧНО  
ГЛАНДУЛЯРНЫЙ

ЯТРОГЕННЫЙ

ЭКТОПИЧЕСКИЙ  
ГИПЕРСЕКРЕТОРНЫЙ (АКТГ)



# ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГИПЕРКОРТИЗОЛИЗМА



\* частота проявления (средняя арифметическая) в %.

# СИНДРОМ ИЦЕНКО - КУШИНГА

(ятрогенный, пациентке 15 лет)

**“ПОЛОСЫ РАСТЯЖЕНИЯ”**  
на коже бедер





# СИНДРОМ ИЦЕНКО - КУШИНГА

(ятрогенный; лечение ревматоидного артрита)







# ВИДЫ КОРТИКОГЕНИТАЛЬНОГО СИНДРОМА

**ВРОЖДЕННЫЙ**

**ПРИБРЕТЕННЫЙ**

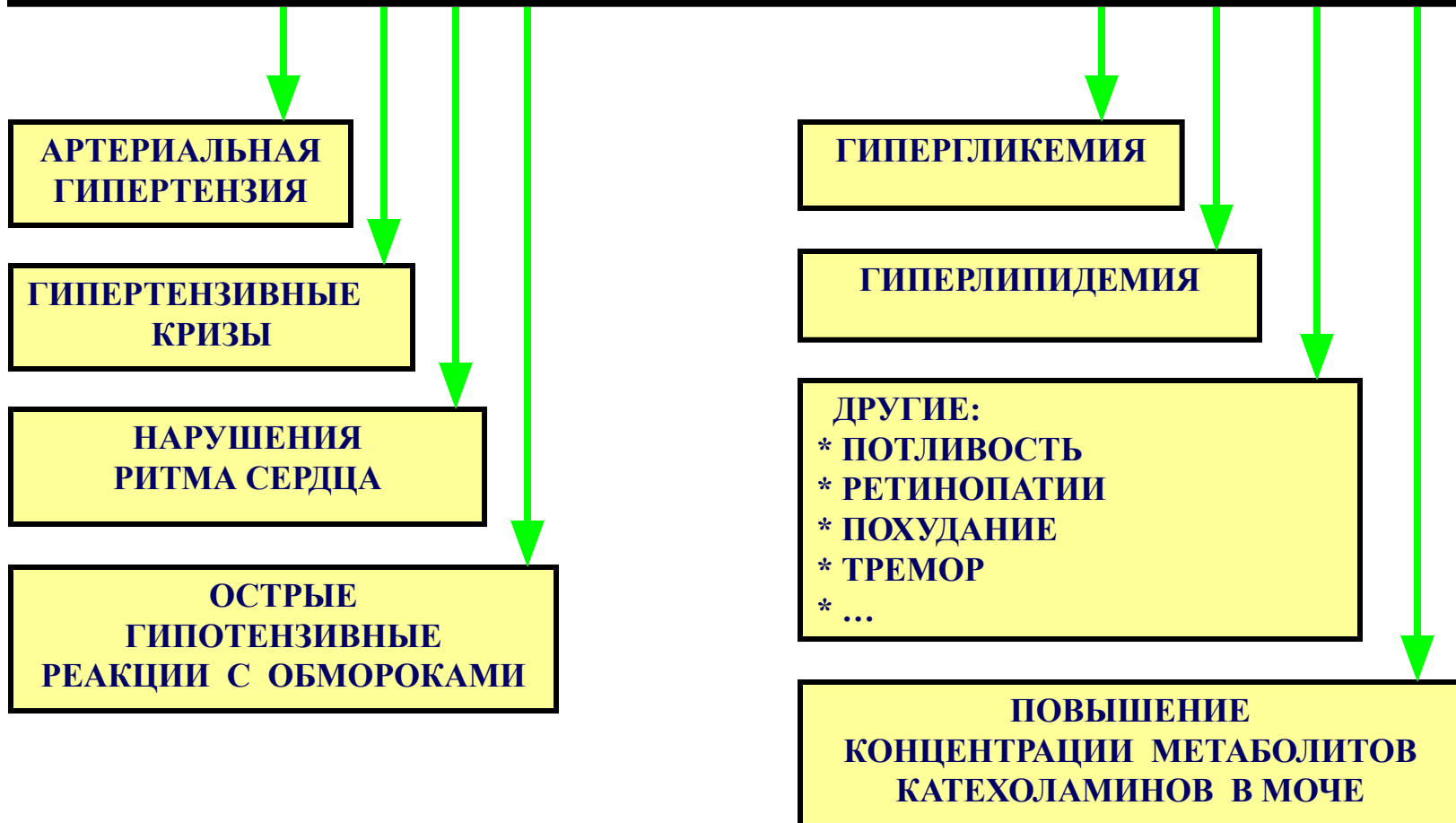
**ПРОСТОЙ  
(НЕОСЛОЖНЕННЫЙ)  
ВИРИЛИЗМ**

**ВИРИЛИЗМ,  
ОСЛОЖНЁННЫЙ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ  
ГИПОТЕНЗИЕЙ**

**ВИРИЛИЗМ,  
ОСЛОЖНЁННЫЙ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ  
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**



# ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ





# **ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КОРТИКОГЕНИТАЛЬНОГО СИНДРОМА**

**ВИРИЛИЗАЦИЯ  
НАРУЖНЫХ  
ПОЛОВЫХ  
ОРГАНОВ  
ДЕВОЧЕК**

**РАННЕЕ  
ЛОЖНОЕ  
ПОЛОВОЕ  
СОЗРЕВАНИЕ  
МАЛЬЧИКОВ**

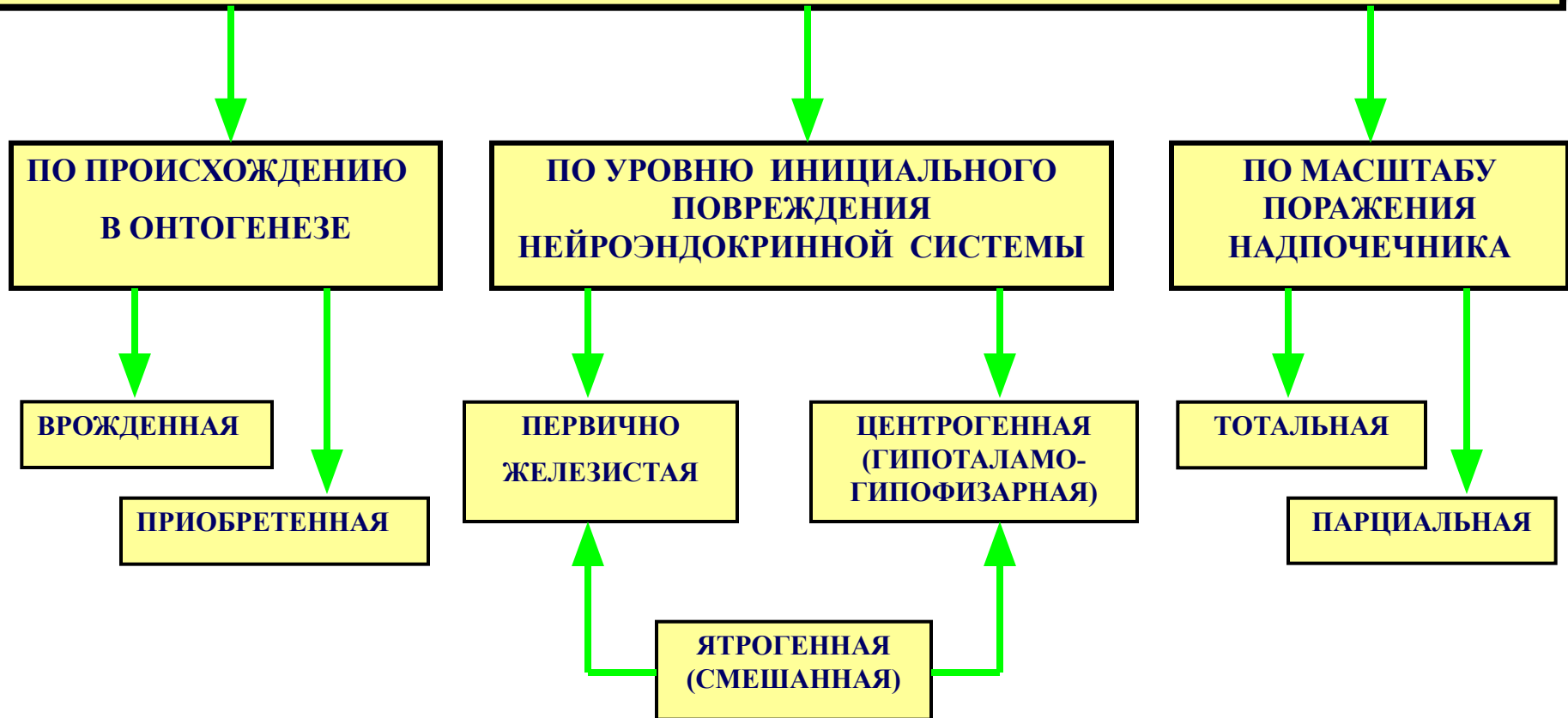
**МАКРОСОМИЯ**

**ГИРСУТИЗМ**

**МАСКУЛИНИЗАЦИЯ**

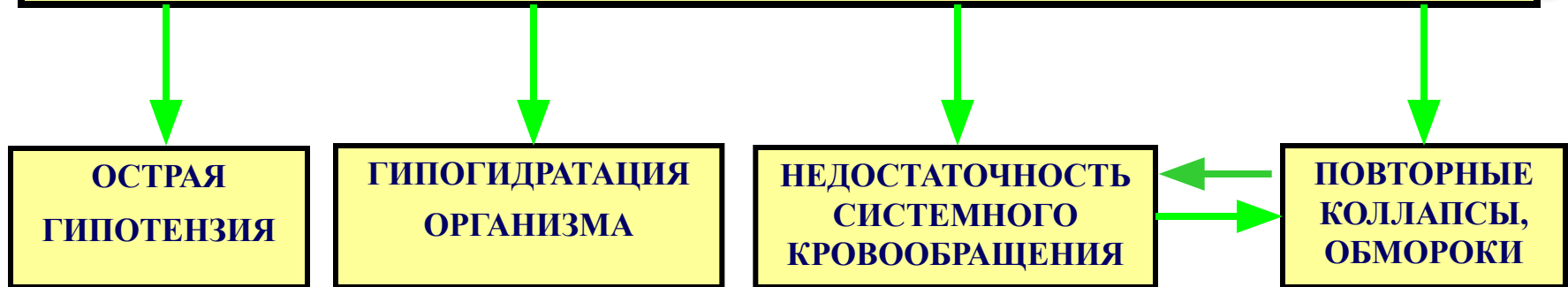


# ВИДЫ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



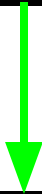


# ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ





# **ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАДПОЧЕЧНИКОВ**



**ПЕРВИЧНАЯ**



**ВТОРИЧНАЯ**





# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАДПОЧЕЧНИКОВ

## ПЕРВИЧНОЙ (НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ)

ТУБЕРКУЛЕЗНОЕ  
ПОРАЖЕНИЕ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ

ОПУХОЛИ ИЛИ  
ИХ МЕТАСТАЗЫ В  
НАДПОЧЕЧНИКИ

ИММУННАЯ АУТОАГРЕССИЯ

АМИЛОИДОЗ НАДПОЧЕЧНИКОВ

ВРОЖДЕННАЯ  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
ФЕРМЕНТОВ СИНТЕЗА  
СТЕРОИДОВ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ

ВРОЖДЕННАЯ ГИПОПЛАЗИЯ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ

ВРОЖДЕННАЯ  
ГИПОСЕНСИТИЗАЦИЯ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ К АКГГ

ИНТОКСИКАЦИЯ ОРГАНИЗМА



# **ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

## ***ВТОРИЧНОЙ (ГИПОТАЛАМО - ГИПОФИЗАРНОЙ)***

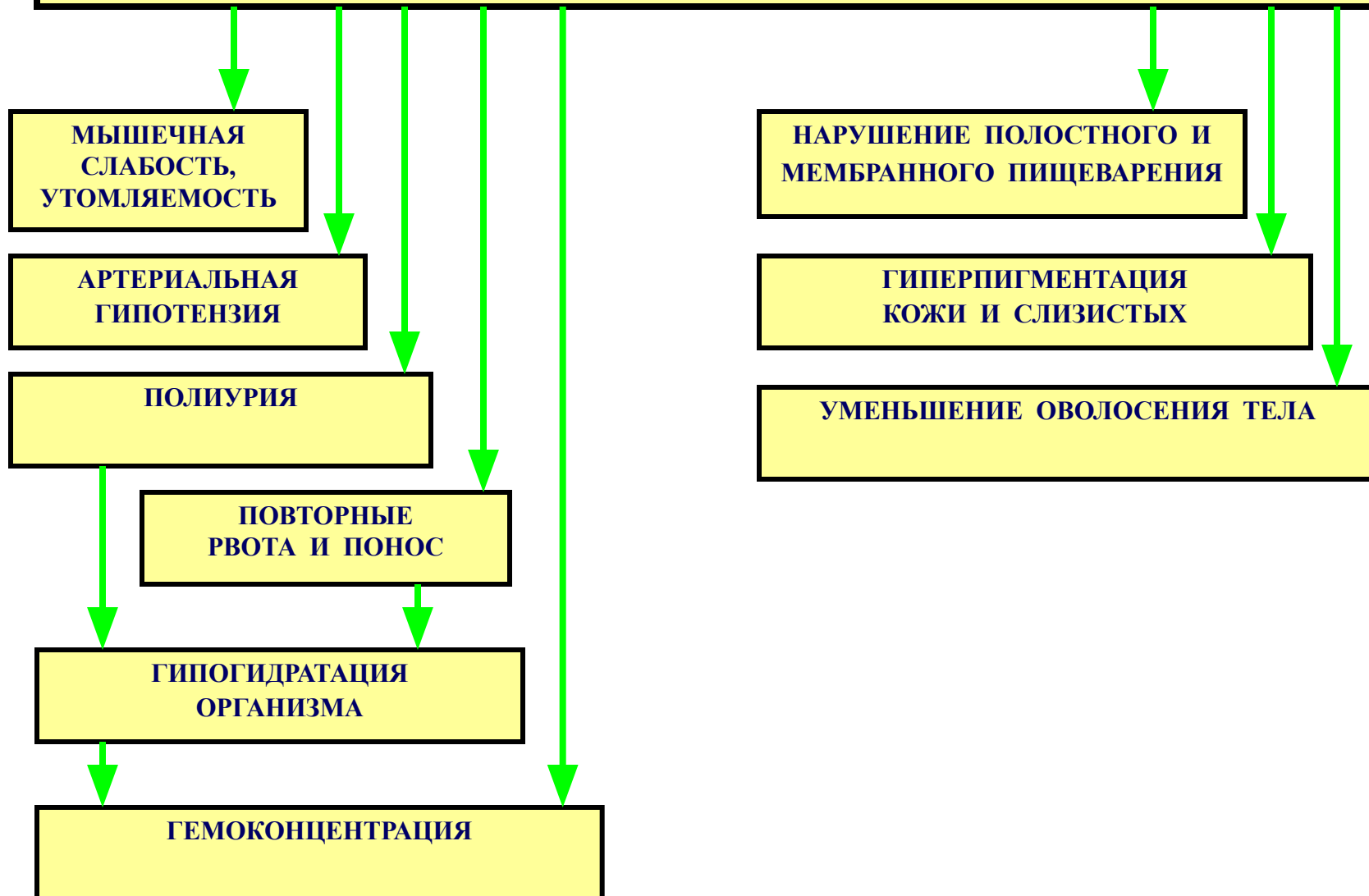
**ОПУХОЛИ,  
КРОВОИЗЛИЯНИЯ,  
ИШЕМИЯ  
ГИПОТАЛАМУСА**

**ОБЛУЧЕНИЕ  
В ОБЛАСТИ  
ГИПОФИЗА И/ИЛИ  
ГИПОТАЛАМУСА**

**ОПУХОЛИ,  
КРОВОИЗЛИЯНИЯ,  
ИШЕМИЯ  
ГИПОФИЗА**

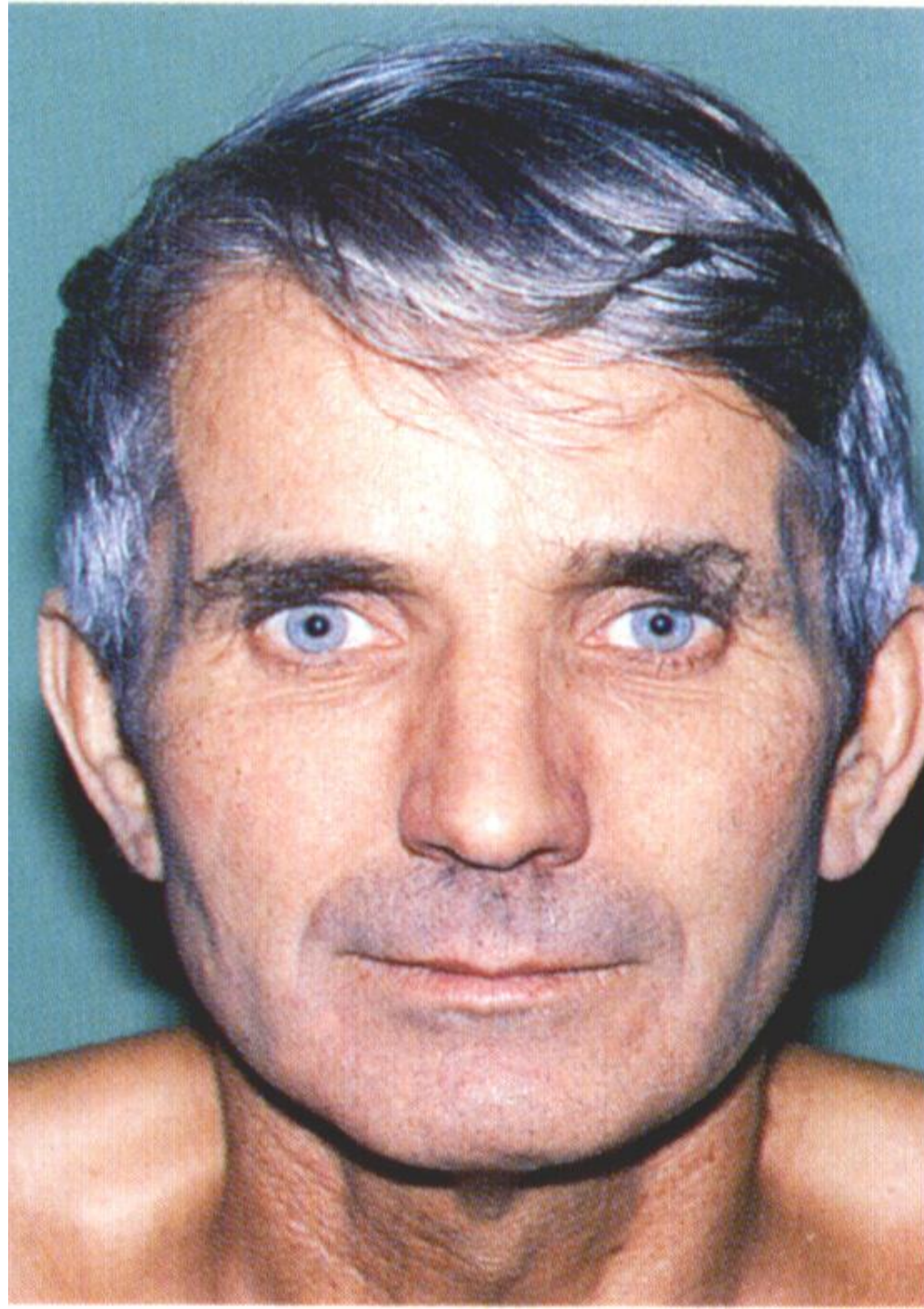


# ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



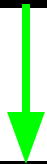
**“Бронзовая” болезнь  
при надпочечниковой  
недостаточности**

**(гиперпигментация  
кожи и  
слизистых)**





# **ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МЫШЕЧНОЙ СЛАБОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**



**ДИСБАЛАНС ИОНОВ  
В МИОЦИТАХ**



**ГИПОГЛИКЕМИЯ,  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ  
МИОЦИТОВ**



**ГИПОТРОФИЯ  
МИОЦИТОВ,  
ДИСТРОФИЯ ИХ**



# **ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

**СНИЖЕНИЕ  
ТОНУСА МЫШЦ  
АРТЕРИОЛ**

**ГИПОСЕНСИТИЗАЦИЯ  
РЕЦЕПТОРОВ  
МИОЦИТОВ  
АРТЕРИОЛ**

**СНИЖЕНИЕ  
СОКРАТИТЕЛЬНОЙ  
ФУНКЦИИ  
МИОКАРДА**

**ГИПОВОЛЕМИЯ**





# ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГИПОАЛЬДОСТЕРОНИЗМА

ГИПОНАТРИЕМИЯ

ГИПЕРКАЛИЕМИЯ

АРТЕРИАЛЬНАЯ  
ГИПОТЕНЗИЯ

БРАДИКАРДИЯ

МЫШЕЧНАЯ СЛАБОСТЬ,  
УТОМЛЯЕМОСТЬ