第三页

原文：

TERMINOLOGY

Idiopathic glomerular disease that causes nephrotic

syndrome with minimal or no light or immuno fluorescent

microscopic abnormalities and diffuse podocyte foot

process effacement on electron microscopy

ETIOLOGY/PATHOGENESIS

接确认可使用截图OCR识

Usually idiopathic

Involves loss of glomerular negative charge

Circulating permeability factor, likely autoimmune etiology

Secondary forms due to virus, drugs, lymphoma

CLINICAL ISSUES

Nephrotic syndrome

90-95%respond to corticosteroid Oys >girls

Most common in young children

Can present as acute renal insufficiency in adults

谷歌翻译：

术语

引起肾病的特发性肾小球疾病

很少或没有光或免疫荧光的综合症

镜下异常和足细胞弥漫

电子显微镜的加工面

病因/病因

接确认可使用截图OCR识

通常是特发性的

涉及肾小球负电荷的丢失

循环通透性因子，可能是自身免疫病因

因病毒，药物，淋巴瘤引起的继发形式

临床问题

肾病综合征

90-95％回应皮质类固醇Oys>女孩

最常见于幼儿

可以表现为成年人的急性肾功能不全

百度翻译：

术语

引起肾病的原发性肾小球疾病

轻度或无荧光或免疫荧光的综合征

镜下异常与弥漫足细胞足

电子显微术中的过程消除

病因病机

光符识别

通常是特发性的

包括肾小球负电荷丢失

循环渗透因子，可能是自身免疫性病因

病毒、药物、淋巴瘤引起的继发性

临床问题

肾病综合征

90-95%对皮质类固醇有反应

最常见于幼儿

可表现为成人急性肾功能不全

金山词霸：

术语特发性肾小球疾病，引起肾病综合征，伴有轻微或无光或无免疫荧光显微镜异常和弥漫性足细胞足突消失的接确认可使用截图病因学/病机识，通常特发性肾小球负电荷循环通透性因子丧失，自身免疫性病因继发于病毒、药物、淋巴瘤的继发形式，90-95%对皮质类固醇Oys>女童最常见的皮质类固醇Oys>女孩有反应，可表现为成人急性肾功能不全。

有道翻译：

术语

原发性肾小球疾病导致肾病

综合症与最小或没有光或免疫荧光

足细胞的微观异常和分散

在电子显微镜过程抹杀

病因和发病机制

接确认可使用截图OCR识

通常特发性

包括肾小球负电荷的损失

循环渗透因子,可能自身免疫性病因

二次形式由于病毒、药物、淋巴瘤

临床问题

肾病综合症

90 - 95%,对皮质类固醇惹恼>女孩

最常见的儿童

可呈现在成年人急性肾功能不全

原文：

AICROSCOPIC Glomeruli normal by light microscopy except for variable podocyte hypertrophy Protein reabsorption droplets in tubules ANCILLARY TESTS Immunofluorescence negative except for variable focal lM +C3 and tubular protein reabsorption droplets Electron microscopy has characteristic Findings o Podocyte foot process effacement, swelling, and microvillous transformation o Slit diaphragm loss o Normal GBM and no deposits TOP DIFFERENTIAL DIAGNOSES Diffuse mesangial hypercellularity Rarely IgA, IgM, or C1q nephropathy

谷歌翻译：

AICROSCOPIC肾小球在光学显微镜下正常，但可变的足细胞肥大，肾小管中的蛋白重吸收小滴。辅助测试免疫荧光为阴性，除了聚焦1M + C3和肾小管蛋白重吸收小滴，电子显微镜具有特征性发现。隔膜丢失o正常GBM，无沉积物顶部鉴别诊断弥漫性肾小球膜细胞增生很少IgA，IgM或C1q肾病

百度翻译：

酒精镜肾小球光镜检查正常，但变量除外足细胞肥大微管内蛋白质再吸收液滴辅助试验免疫荧光阴性，除了可变焦点lm+c3和管状蛋白重吸收液滴电子显微镜有特征性的发现足细胞足突消失、肿胀和微绒毛转化o狭缝光圈损耗o正常GBM，无沉积物顶级鉴别诊断弥漫性系膜细胞增多很少有iga、igm或c1q肾病

金山词霸：

光镜下肾小球正常，除肾小管内可变足细胞肥大蛋白再吸收液滴外，免疫荧光阴性，除可变局灶性LM C3和肾小管蛋白再吸收液滴外，电镜表现为足突渗出、肿胀和微绒毛变性，隔膜缺损与正常GBM无沉积差异诊断弥漫性系膜高细胞罕见IgA、IgM或C1q肾病。

有道翻译：

AICROSCOPIC肾小球正常通过光学显微镜除了变量足突细胞肥大蛋白质小管的重吸收水滴辅助测试免疫荧光焦lM -除了变量+ C3和管状蛋白质重吸收水滴电子显微镜有特征的发现o足脚过程抹杀,肿胀,microvillous转换o缝隔膜损失o正常“绿带运动”,没有存款顶尖的鉴别诊断弥漫性系膜内很少IgA、IgM或C1q肾病

原文：

Fine Granular Podocyte lgG Staining in

Minimal Change Disease

Normal Glomerulus

(Left) Glomerulus appears

normal by light microscopy

PAS stain in a 5- year-old boy

∠

with nephrotic syndrome due

to minimal change disease

(MCD)with multiple relapses

off steroids

immunofluorescence∥F

studies were negative.(Right)

Occasionally, diffuse and fine

granular igG staining can be

detected over podocytes of

uncertain significance

谷歌翻译：

细粒足细胞lgG染色

最小变化疾病

正常肾小球

（左）肾小球出现

光学显微镜检查正常

5岁男孩的PAS染色

∠

患有肾病综合征

最小化疾病

（MCD）多次复发

掉类固醇

免疫荧光

研究是阴性的。

偶尔，弥漫而细密

颗粒igG染色可以

在足细胞上检测到

不确定的意义

百度翻译：

细粒足细胞lgg染色

微小变化病

正常肾小球

（左）肾小球出现

光镜正常

5岁男孩身上的pas污渍

匡

肾病综合征

至最小变化疾病

（MCD）多次复发

非类固醇

免疫荧光

研究结果是否定的。

偶尔，弥漫和精细

颗粒igg染色可

在足细胞上检测到

不确定的意义

金山词霸：

微小病变正常肾小球(左)肾小球细颗粒性足细胞lgg染色在5岁男孩∠伴肾病综合征并多次复发的激素免疫荧光∥F研究阴性。(右)偶尔，可在不确定意义的足细胞上检测到弥漫性和细颗粒性∥染色。

有道翻译：

足细胞的细颗粒lgG染色

微小病变性肾病

正常肾小球

(左)肾小球出现

普通的光学显微镜

PAS染色的一个5岁的男孩

∠

由于肾病综合症

最小变化的疾病

与多个复发(MCD)

了类固醇

免疫荧光∥F

研究都是负面的。(右)

偶尔,扩散和罚款

细粒度的免疫球蛋白g染色

发现在足细胞的

不确定意义

原文：

Foot Process EFFacement

Foot Process EFfacement

(Left) Extensive effacement of

foot processes B is present in B

these glomerular capillaries

from a 37-year-old woman

with sudden onset oedema

and 15-lb weight gain.

Microvillous change in

podocytes a can also be seen

She responded completely to

steroids (Right) Prominent

foot process effacement Bis

present in this case of MCD

The GBM has a normal

thickness, and no electron-

dense deposits are present.

谷歌翻译：

足部加工

足部加工

（左）广泛出现

足部B

这些肾小球毛细血管

来自一个37岁的女人

突然发作水肿

和15磅的体重增加。

微小变化

也可以看到足细胞a

她完全回应

类固醇（右）突出

足突

在这种情况下存在

GBM正常

厚度，没有电子

存在致密的沉积物。

百度翻译：

足突抹平

足突抹平

（左）广泛抹去

脚过程B存在于B中

这些肾小球毛细血管

来自一个37岁的女人

突发性水肿

体重增加了15磅。

微绒毛改变

足细胞A也可见

她完全回应了

类固醇（右）突出

足部过程消除术

出现在本例MCD中

GBM有一个正常的

厚度，没有电子-

存在致密沉积物。

金山词霸：

足突消瘦足突消瘦(左)足突B广泛消失，这些肾小球毛细血管来自一位37岁妇女，突然出现水肿，体重增加15磅。足细胞的微绒毛改变也可以看出，她对类固醇(右)明显的足突消退完全有反应，在MCD的情况下，GBM有正常的厚度，没有电子致密的沉积。

有道翻译：

脚过程抹杀

脚过程抹杀

(左)广泛的抹杀

脚过程存在于B

这些肾小球毛细血管

从一位37岁的女人

突然出现水肿

和15磅体重增加。

Microvillous变化

足细胞也可以看到

她回答完全

类固醇(右)突出

脚过程抹杀Bis

在这种情况下的

“绿带运动”有一个正常的

厚度,没有电子-

密集的存款。

第四页

原文：

TERMINOLOGY Abbreviations Minimal change disease(MCD) Synonyms Lipoid nephrosis, nil disease, diffuse podocytopathy with minimal glomerular changes Definitions Idiopathic and diffuse podocytopathy that causes acute- onset nephrotic syndrome with minimal or no light microscopic or immunofluorescence (IF)abnormalities and diffuse podocyte foot process effacement(FPE) Occurs as primary (idiopathic) disease frequently in children, and is secondary to drugs, allergic reactions immunologic diseases, and neoplasia at all ages ETIOLOGY/PATHOGENESIS Primary MCD(Without Other Diseases Classified as primary disease of podocytes, a form of podocytopathy Loss of podocyte negatively charged glycocalyx possibly contributing Feature o Cause unknown; possibilities include Enzymatic cleavage(e.g, neuraminidase Neutralizing positively charged molecule

谷歌翻译：

术语缩略语最小变化疾病（MCD）同义词脂质样肾病，零疾病，弥漫性肾小球病变，肾小球变化最小定义特发性和弥散性肾小病，可导致急性发作性肾病综合征，很少或没有光镜或免疫荧光（IF）异常和弥漫性足细胞足突effacement（FPE）多发于儿童，是原发性（特发性）疾病，在各个年龄段均继发于药物，变态反应，免疫系统疾病和肿瘤形成。足细胞病足细胞带负电荷的糖萼丧失可能是特征o原因不明；可能包括酶促裂解（例如神经氨酸酶中​​和带正电荷的分子）

百度翻译：

术语缩写微小变化病同义词类脂性肾病，NIL病，弥漫性足细胞病肾小球微小改变定义急性特发性弥漫性足细胞病-轻度或无轻度肾病综合征显微镜或免疫荧光（if）异常和弥漫足细胞足突清除术（FPE）常作为原发性（特发性）疾病发生于儿童，继发于药物、过敏反应所有年龄段的免疫性疾病和肿瘤病因病机原发性MCD（无其他疾病足细胞原发性疾病足细胞病足细胞负电荷糖萼的丢失贡献特征o原因未知；可能性包括酶切（如神经氨酸酶中和带正电分子

金山词霸：

TERMINOLOGY Abbreviations Minimal change disease(MCD)Synonyms Lipoid nephrosis，nil disease，diffuse podocytopathy with minimal glomerular changes Definitions Idiopathic and diffuse podocytopathy that causes acute-onset nephrotic syndrome with minimal or no light microscopic or immunofluorescence(IF)abnormalities and diffuse podocyte foot process effacement(FPE)Occurs as primary(idiopathic)disease frequently in children，and is secondary to drugs，allergic reactions immunologic diseases，and neoplasia at all ages ETIOLOGY/PATHOGENESIS Primary MCD(Without Other Diseases Classified as primary disease of podocytes，a form of podocytopathy Loss of podocyte negatively charged glycocalyx possibly contributing Feature o Cause unknown；possibilities include Enzymatic cleavage(e.g，neuraminidase Neutralizing positively charged molecule

有道翻译：

术语缩写微小病变性)同义词类脂性肾病、零疾病扩散podocytopathy最小的肾小球变化定义导致急性特发性和扩散podocytopathy -肾病综合症发病极少或完全没有光微观或免疫荧光(如果)异常足细胞的弥漫性脚过程抹杀(消防工程)主要(特发性)疾病频繁发生孩子,是次要的药物,过敏反应所有年龄段的免疫疾病,肿瘤病因和发病机制主要MCD(没有其他疾病足细胞分为原发性疾病,的一种形式podocytopathy足突细胞带负电荷的glycocalyx可能的损失造成功能o引起未知;可能性包括酶裂解(e。g,神经氨酸酶中和带正电的分子

原文：

↓ synthesis o Loss of negative anionic) charge leads to Selective leakage of albumin(most negative charge of major plasma proteins) FPE Circulating permeability factor or cytokine abnormality likely, but not identified o Various substances have been suggested, ranging in molecular weight from 12-160 kDa o T-cell IL-13 content t during relapse Antinflammatory Th2 cytokine for B cells and monocytes o t serum IgE, IgG4 in some patients Rarely familial, no strong genetic associations Likely immune-related phenomenon o Often seen in setting of infection, allergic reaction, or lymphoproliferative disorder Loss of filtration slit diaphragms

谷歌翻译：

↓合成o阴离子负电荷的损失导致白蛋白的选择性泄漏（主要血浆蛋白的大部分负电荷）FPE循环渗透因子或细胞因子异常的可能性很大，但尚未发现o提出了多种物质，分子量范围从12- 160 kDa o复发期间T细胞IL-13含量t在某些患者中，B细胞和单核细胞的抗炎性Th2细胞因子与血清IgE，IgG4在一起很少家族，没有很强的遗传关联可能是与免疫有关的现象o在感染，变态反应常见反应或淋巴增生性疾病滤膜狭缝膜片丢失

百度翻译：

合成o负阴离子电荷的损失导致白蛋白选择性渗漏主要血浆蛋白）焦平面循环渗透因子或细胞因子异常可能，但未确定o已经提出了各种各样的物质，包括分子量12-160kDao复发时t细胞il-13含量B细胞和单核细胞部分患者血清ige、igg4很少有家族性，没有强烈的遗传联系可能的免疫相关现象o常见于感染、过敏反应或淋巴增生性疾病过滤缝隔板损失

金山词霸：

↓负性负电荷的合成导致白蛋白(主要血浆蛋白负电荷)的选择性漏出，提示FPE循环通透性因子或细胞因子异常，但未发现多种物质，其分子量范围为12-160 kDa T-细胞IL-13，复发时抗炎性Th2细胞因子为B细胞和单核细胞的IgE、IgG 4，在感染、过敏反应或滤过隔膜的淋巴增生性障碍中没有常见的免疫相关现象。

有道翻译：

↓合成o -阴离子)电荷导致的损失选择性泄漏白蛋白(大多数的负电荷主要血浆蛋白)消防工程循环渗透因子或细胞因子异常可能,但不确定o已经提出各种物质,不等分子量从12 - 160 kDao t细胞IL-13内容t在复发Antinflammatory Th2为B细胞和细胞因子单核细胞o t血清IgE IgG4在一些病人很少家族,没有强大的遗传关联可能的几种现象o经常会出现在设置的感染,过敏反应,或淋巴增殖性疾病过滤缝横隔膜的损失

原文：

Secondary MCD (Associated With Other Diseases)

Specific infection-related MCD

O HIV

o Mononucleosis

Lymphoma(Hodgkin, mantle cell

o MCD may precede lymphoma by

y year or more

Allergy

请输入需要翻译的文本

直接确认可使用截图OCR识别

o Drugs, especially NSAIDs

o Bee venom: immunization

Immune reactions to kidney

o Graft-vS. -host disease

o Acute renal allograft rejection (rare)

o Checkpoint inhibitor drugs

Lupus podocytopathy"in SLE

谷歌翻译：

Secondary MCD (Associated With Other Diseases)

Specific infection-related MCD

O HIV

o Mononucleosis

Lymphoma(Hodgkin, mantle cell

o MCD may precede lymphoma by

y year or more

Allergy

请输入需要翻译的文本

直接确认可使用截图OCR识别

o Drugs, especially NSAIDs

o Bee venom: immunization

Immune reactions to kidney

o Graft-vS. -host disease

o Acute renal allograft rejection (rare)

o Checkpoint inhibitor drugs

Lupus podocytopathy"in SLE

百度翻译：

继发性mcd（与其他疾病相关）

特异性感染相关mcd

o艾滋病毒

o单核细胞增多症

淋巴瘤（霍奇金，套细胞

o mcd可先于淋巴瘤

Y年或更长

过敏

语言的

直

o药物，特别是非甾体抗炎药

o蜂毒：免疫

肾脏免疫反应

o移植物抗宿主病

o急性肾移植排斥反应（罕见）

o检查点抑制剂

系统性红斑狼疮足细胞病

金山词霸：

Secondary MCD (Associated With Other Diseases)

Specific infection-related MCD

O HIV

o Mononucleosis

Lymphoma(Hodgkin, mantle cell

o MCD may precede lymphoma by

y year or more

Allergy

请输入需要翻译的文本

直接确认可使用截图OCR识别

o Drugs, especially NSAIDs

o Bee venom: immunization

Immune reactions to kidney

o Graft-vS. -host disease

o Acute renal allograft rejection (rare)

o Checkpoint inhibitor drugs

Lupus podocytopathy"in SLE

有道翻译：

二次MCD(与其他疾病相关联)

具体感染相关性MCD

O艾滋病毒

o单核细胞增多症

细胞淋巴瘤(何杰金氏病、地幔

o '可能会先于淋巴瘤

y年或以上

过敏

请输入需要翻译的文本

直接确认可使用截图OCR识别

o药物,尤其是非甾体抗炎药

o蜂毒:免疫

肾脏的免疫反应

o Graft-vS。

宿主疾病

o急性移植肾排斥反应(罕见)

o检查点抑制剂药物

红斑狼疮系统性红斑狼疮podocytopathy”

原文：

Relationship to FSGS Both represent diffuse podocytopathies, but idiopathic FSGS differs in extent of podocyte loss, glomerular scarring, and shows evidence of parietal epithelial cells on tuft Some evidence exists that idiopathic FSGS may be related &/or represents progressive form of injury leading to focal podocyte los

谷歌翻译：

与FSGS的关系两者均代表弥漫性足细胞病变，但特发性FSGS的足细胞丢失，肾小球瘢痕形成程度不同，并在簇上显示壁上皮细胞的证据。一些证据表明，特发性FSGS可能与导致局灶性损伤的进展有关足细胞丢失

百度翻译：

与金融服务集团的关系均为弥漫性播散性红细胞增多症，但为特发性fsgs在足细胞丢失、肾小球瘢痕形成、肾小球硬化和肾小球硬化程度上存在差异。在簇状物上有壁上皮细胞的迹象有证据表明特发性FSG可能是相关的。&/或代表导致局灶性损伤的进行性形式足细胞视距

金山词霸：

与FSGS的关系均表现为弥漫性足病，但特发性FSGS在足细胞丢失、肾小球瘢痕形成的程度上存在差异，并显示出簇上有顶叶上皮细胞的证据。有证据表明，特发性FSGS可能与-/或代表导致局灶性足细胞损伤的累进形式有关。

有道翻译：

关系FSGS都代表podocytopathies扩散,但特发性足细胞的FSGS不同程度的损失,肾小球疤痕,并显示证据壁的上皮细胞簇一些证据,原发性FSGS可能相关和/或代表进步的形式的损伤导致焦足突细胞洛杉矶

原文：

CLINICAL ISSUES Epidemiology Age o Most common cause of nephrotic syndrome in children younger than 10 years(70-90% of cases) Median age of onset is 2. 5 years; peak incidence at 2-3 years o 50%of nephrotic syndrome in adolescents o 10-15% of nephrotic syndrome in adults, with late peak Incidence 46% are 80-91 years Sex o In children. M: F=2: 1 o In adults. M=F Ethnicity o More common in Caucasians and Asians than in African Americans

谷歌翻译：

临床问题流行病学年龄o 10岁以下儿童中最常见的肾病综合征病因（占病例的70-90％），发病中位数为2。5岁。在2-3岁时发生峰值的年龄o青少年中50％的肾病综合征o在成年人中出现10-15％的肾病综合征，晚期峰值发生率46％是80-91岁的性别o在儿童中。 M：F = 2：1 o成人。 M = F种族o在白种人和亚洲人中比在非洲裔美国人中更常见

百度翻译：

临床问题流行病学年龄o儿童肾病综合征最常见的病因10岁以下（70-90%的病例）发病年龄中位数为2岁。5年；发病高峰在2-3岁年o 50%的青少年肾病综合征o 10-15%的成人肾病综合征，有晚高峰发病率46%是80-91岁性在孩子身上。M:F=2:1o成人。M=F种族o在白种人和亚洲人中比在非洲更常见美国人

金山词霸：

10岁以下儿童(70~90%)肾病综合征发病年龄中位数为2.5岁，成人肾病综合征发病高峰为2~3岁，占肾病综合征的50%，晚期发病高峰为80~91岁，占发病高峰的46%。成人男性：女性=2：1。M=F种族在白种人和亚洲人中比在非裔美国人中更常见

有道翻译：

临床问题流行病学年龄儿童肾病综合症的最常见原因小于10年(70 - 90%的病例)发病的年龄中位数是2。5年;发病高峰在2 - 3年50%的青少年肾病综合症o 10 - 15%的成年人,肾病综合症和晚高峰发病率80 - 91年的46%性o在儿童。M: F = 2: 1o在成人。M = F种族阿比非洲更常见于白种人和亚洲人美国人

原文：

Presentation Sudden(days)onset of nephrotic syndrome phrotic syndrome o Proteinuria defined as 23.5 g/d in adults and 2 40 mg/m2 body surface area/hr in timed overnight collection in children Selective proteinuria(mainly albumin o Edema o Hypoalbuminemia defined as serum albumin 2.5 g/dL in children and <3. 5 g/dL in adults o Hypercholesterolemia o Lipiduria Lipid-laden enucleated tubular cells may be seen as oval fat bodies"in urinary sediment, with polarizable Gave rise to term"lipoid nephrosis, "original term for MCD确认( Hematuria o Microscopic hematuria(10-30% of cases) Renal dysfunction o Acute renal failure occurs in 25% of adults with MCD often with morphologic evidence of tubular injury Associated with proteinuria >10 g/d, serum albumin< 2 g/dL, hypertension, male sex, older age Most recover in 4-8 weeks D Elevated serum Cr often persists(mean 2 11+0.44 o Serum Cr>98th percentile in 1/3 of children with MCD Reduced glomerular hydraulic conductivity for smal nolecules from loss of filtration slit pores

谷歌翻译：

表现肾病综合征的突然发作（天）肾病综合征o儿童尿蛋白尿定义为成人23.5 g / d，儿童定时隔夜收集2 40 mg / m2体表面积/ hr 2选择性蛋白尿（主要是白蛋白o水肿o低白蛋白血症定义为血清儿童白蛋白2.5 g / dL，成人<3。5 g / dL o高胆固醇血症o血脂过多脂质沉积的去核小管细胞可被视为尿沉渣中的“椭圆形脂肪体”，极化的Gave变成术语“脂质肾病”。 MCD确认的原始术语（血尿o镜下血尿（占病例的10-30％）肾功能不全o 25％的MCD成年人中发生急性肾衰竭，通常有肾小管损伤的形态学证据与蛋白尿> 10 g / d，血清白蛋白相关<2 g / dL，高血压，男性，年龄较大，在4-8周内恢复最多D血清Cr经常升高（平均值2 11 + 0.44 o血清Cr> 1/3的MCD儿童肾小球的水力传导率降低98％）用于来自lo的小分子ss过滤狭缝毛孔

百度翻译：

演示肾病综合征突然发作（天）膈神经综合征o成人蛋白尿定义为23.5 g/d，2 40 mg/m2定时整夜收集中的体表面积/小时儿童选择性蛋白尿（主要是白蛋白o水肿o低蛋白血症定义为血清白蛋白2.5 g/dl小于3岁的儿童。成人5g/dlo高胆固醇血症利皮杜里亚富含脂质的去核肾小管细胞可被视为尿沉渣中的椭圆形脂肪体引发了“类脂性肾病”一词MCD确认（血尿o镜下血尿（10-30%病例）肾功能不全o 25%的mcd患者发生急性肾功能衰竭通常有肾小管损伤的形态学证据与蛋白尿>10g/d、血清白蛋白相关<2g/dl，高血压，男性，老年人大部分在4-8周内恢复d血清cr常持续升高（平均211+0.44o 1/3 mcd患儿血清cr>98%Smal肾小球导水率降低滤过缝孔丢失引起的裂缝

金山词霸：

肾病综合征的突然发病-肾病综合征-蛋白尿定义为成年人为23.5g/d，儿童选择性蛋白尿夜间收集为2 40 mg/m2体表面积/小时(主要为儿童血白蛋白2.5g/dL，成人低白蛋白2.5g/dL，成人高胆固醇血症-脂蛋白尿脂质含量<3.5g/dL)，尿沉渣中可将其视为椭圆形脂肪体，极化后可称为“类脂肾病，Mcd确认(血尿显微镜下血尿(10-30%的病例)肾功能不全(10-30%)发生于25%患有MCD的成人肾功能不全，常表现为肾小管损伤伴蛋白尿>10g/d，血清白蛋白<2g/dL，高血压，男性，年龄大者4~8周，血清Cr升高常持续(1/3例MCD患儿血清Cr>98百分位数)。

有道翻译：

演讲突然出现肾病综合征(天)phrotic综合症o蛋白尿定义为23.5 g / d在成人和2 40 mg / m2身体表面积/人力资源在一夜之间定时收集孩子们选择性蛋白尿(主要是白蛋白o水肿o低白蛋白血症定义为血清白蛋白2.5 g / dL在儿童和< 3。5 g / dL的成年人阿高胆固醇血症o Lipiduria可能被视为Lipid-laden无核的管状细胞椭圆形的脂肪“尿沉淀,可极化的尸体引发了“类脂性肾病,”一词最初的术语MCD确认(血尿o显微血尿(10 - 30%的病例)肾脏功能障碍o急性肾功能衰竭发生在25%的成年人的经常与管状损伤的形态学证据与蛋白尿> 10 g / d,血清白蛋白<2 g / dL,高血压,男性,年龄大部分在4 - 8周恢复D升高血清铬通常持续(平均2 11 + 0.44o血清铬>在1/3的第98百分位的儿童的减少肾小球从小型水力传导率nolecules从过滤狭缝孔的损失

原文：

Laboratory Tests

Usually negative serologic testing for PLA2R1

Treatment

· Drugs

谷歌翻译：

实验室测试

PLA2R1血清学检查通常为阴性

治疗

·毒品

百度翻译：

实验室试验

pla2r1血清学检查通常为阴性

治疗

·毒品

金山词霸：

实验室试验对PLA2R1治疗·药物的血清学检测通常为阴性

有道翻译：

实验室测试

通常消极PLA2R1血清学检验

治疗

·药物

第五页

原文：

o Corticosteroids primary treatment 90-95%of children respond within 8 weeks, 85-90% of adults respond within 20 weeks Steroids often used as empirical treatment in children a If no response, renal biopsy performed to identify cause of nephrotic syndrome Relapse within 1st year in up to 50% of children and 60-75% of adults D Usually treated with another course of steroids o Treatment of steroid nonresponders Cyclophosphamide, levamisole, cyclosporine; rituximab(off label) Abatacept(CTLA4-Ig)(off label Repeat biopsy to detect FSGS

谷歌翻译：

o皮质类固醇的基本治疗90％至95％的儿童在8周内有反应，成人85-90％的儿童在20周内有反应。类固醇通常用作儿童的经验治疗a如果无反应，则进行肾脏活检以确定肾病综合征的病因1天内复发多达50％的儿童和60％至75％的成年人中的一年D通常用另一疗程的类固醇治疗o类固醇无反应者的治疗环磷酰胺，左旋咪唑，环孢霉素；利妥昔单抗（无标签）Abatacept（CTLA4-Ig）（无标签）重复活检以检测FSGS

百度翻译：

o皮质类固醇初级治疗90-95%的儿童在8周内有反应，85-90%成人在20周内有反应类固醇常被用作儿童的经验性治疗如果没有反应，进行肾活检以确定肾病综合征的病因50%的儿童在1年内复发60-75%的成年人通常用另一个疗程的类固醇治疗o类固醇无应答者的治疗环磷酰胺、左旋咪唑、环孢素；利妥昔单抗（非标记）ABATACEPT（CTLA4 IG）（标签外重复活检检测fsgs

金山词霸：

皮质类固醇初级治疗90-95%的儿童在8周内有反应，85-90%的成人在20周内对类固醇进行了经验性治疗，如果没有反应，则进行肾活检以确定50%的儿童在第一年内肾病综合征复发的原因，60-75%的成人D通常使用类固醇治疗的另一个疗程来治疗类固醇无反应者环磷酰胺、左旋咪唑、环孢素；利妥昔单抗(非标签)abatacept(CTLA4-Ig)(非标签重复活检以检测fsgs)。

有道翻译：

阿糖皮质激素主要治疗90 - 95%的儿童8周内作出回应,85 - 90%的成人20周内回复类固醇通常用作儿童的经验治疗如果没有反应,肾活检来确定执行肾病综合症的原因多达50%的儿童在1年内复发60 - 75%的成年人D通常与另一个的类固醇治疗o nonresponders类固醇治疗环磷酰胺、左旋咪唑、环孢霉素;美罗华(标签)Abatacept (CTLA4-Ig)(标签重复活检发现FSGS

原文：

Prognosis Primary (idiopathic) o Rarely, if ever, leads to ESRD without development ol o Adults with MCD and acute renal failure also usually fully recover o Relapses common and often lead to steroid dependence Secondary: Remits if underlying condition can be cured MCD may be initial manifestation of FSGS (5%),in which case prognosis is that of FSGS MACROSCOPIC General Features Enlarged, waxy, yellow cortex due to lipid accumulation in proximal tubules

谷歌翻译：

预后原发性（特发性）o很少（如果有的话）导致没有发展的esRD ol o具有MCD和急性肾功能衰竭的成年人通常也可以完全康复o复发常见并经常导致类固醇依赖次要的：缓解是否可以治愈基础疾病FSGS的初始表现（5％），在这种情况下预后为FSGS。MACROSCOPIC一般特征由于近端小管中的脂质积聚，肿胀，蜡状，黄色皮质

百度翻译：

预后原发性（特发性）o很少，如果有的话，导致esrd而不发展o患有mcd和急性肾功能衰竭的成年人通常也完全恢复o复发常见，常导致类固醇依赖第二：如果基础疾病可以治愈，则汇款mcd可能是fsgs的最初表现（5%），其中病例预后为fsgs宏观的一般特征因脂质积聚而增大的蜡状黄色皮质近曲小管

金山词霸：

预后原发(特发性)o很少(如果有的话)会导致ESRD而不发育成人伴MCD和急性肾功能衰竭，通常也会完全恢复复发，并经常导致激素依赖性继发：如果基础条件可以治愈，MCD可能是FSGS的最初表现(5%)，在这种情况下预后是FSGS的宏观特征扩大，蜡质，黄色皮质由于近端小管的脂质积累。

有道翻译：

预后初级(特发性)o很少,导致ESRD没有开发olo成人MCD和急性肾功能衰竭也通常完全恢复o复发常见,常常导致类固醇依赖性二级:宽容别人如果潜在的条件是可以治愈的MCD可能最初表现FSGS(5%),其中预后是FSGS宏观一般特征扩大,蜡状,黄色皮质由于脂质积累近端小管

原文：

MICROSCOPIC

Histologic Features

Glomeruli

o Normal by light microscopy( LM)

Slight t in mesangial cellularity and matrix in minorit

Normal GBM

Normal glomerular size

o Podocytes may be swollen and prominent with

basophilic cytoplasm

Albumin reabsorption droplets in podocytes

o Loss of negative charge revealed by colloidal iron stain

along GBM

o Globally sclerotic glomeruli may be seen in MCD in adults

10% of glomeruli may be sclerotic by age 40 and 30%

by age 80

In children, involuted glomeruli are sometimes present

Lack of atrophic tubules indicates developmental

rather than acquired glomerular sclerosis

· Tubules

o Protein resorption droplets( hyaline droplets")

PAS(+)and red on trichrome stain

o Lipid droplets

Origin of term"lipoid nephrosis

Clear vacuoles on H&E, PAS, and trichrome

Red droplets on oil red O-stained frozen sections

o Usually little to no tubular atrophy

Older patients with concurrent arteriosclerosis may

have underlying glomerular obsolescence and tubular

atrophy

谷歌翻译：

显微镜

组织学特征

肾小球

o光学显微镜检查正常（LM）

肾小球系膜细胞数少，基质少

正常GBM

正常肾小球大小

o足细胞可能肿胀并突出

嗜碱性细胞质

足细胞中的白蛋白重吸收液滴

o胶体铁染色显示负电荷的流失

沿GBM

o在成年人的MCD中可能会见到全身性硬化性肾小球

到40岁和30岁时，肾小球的10％可能会硬化

到80岁

在儿童中，有时会出现退化的肾小球

萎缩性小管的缺乏表明发育

而不是后天性肾小球硬化

·小管

o蛋白质吸收液滴（“透明液滴”）

PAS（+），三色染色呈红色

o脂滴

术语“类脂性肾病”的由来

H＆E，PAS和三色膜上的透明液泡

油红O染色冷冻切片上的红色小滴

o通常很少甚至没有肾小管萎缩

并发动脉硬化的老年患者可能

有潜在的肾小球过时和管状

萎缩

百度翻译：

微观的

组织学特征

肾小球

o光镜检查正常（lm）

minorit系膜细胞和基质中的微量t

正常GBM

正常肾小球大小

o足细胞肿胀和突出

嗜碱性细胞质

足细胞中的白蛋白重吸收液滴

o胶体铁染色显示的负电荷损失

沿GBM

o成人mcd可见到全球性硬化性肾小球

10%的肾小球在40岁和30岁时可能硬化。

到80岁

在儿童中，有时出现退化的肾小球。

缺乏萎缩的小管表明发育

而不是后天性肾小球硬化

·小管

o蛋白质吸收液滴（透明液滴“）

pas+、三色红染色

o脂滴

“类脂性肾病”一词的由来

H&E、PAS和三色上的透明空泡

油红o染色冰冻切片上的红液滴

o通常肾小管很少或没有萎缩

老年患者并发动脉硬化可能

有潜在的肾小球老化和肾小管

萎缩

金山词霸：

光镜(LM)正常肾小球系膜细胞形态及肾小球基质形态正常GBM正常肾小球大小正常足细胞肿胀明显，足细胞内嗜碱性白蛋白再吸收小滴，可见嗜碱性胞浆白蛋白再吸收小滴，可见胶体铁染色所显示的负电荷丢失，在成人肾小球中可见10%的肾小球在40岁和80岁时可能是硬化性肾小球，在40岁和80岁时，肾小球中有10%的肾小球可能是硬化性肾小球，在40岁和80岁时，肾小球中有10%的肾小球硬化。渐变的肾小球有时缺乏萎缩的小管，表示发育中的肾小球硬化，而不是后天的肾小球硬化.蛋白质吸收水滴(透明水滴)PAS()和红色三色液滴起源于H&E，PAS，以及油红色O染色冰冻切片上的三色红液滴，通常很少到没有肾小管萎缩，合并动脉硬化的老年患者可能有潜在的肾小球老化和肾小管萎缩。

有道翻译：

微观

组织学特点

肾小球

o正常通过光学显微镜(LM)

轻微的t在minorit系膜细胞结构和矩阵

正常的“绿带运动”

正常肾小球大小

o足细胞肿胀和突出

胞浆嗜碱性的

白蛋白在足细胞重吸收滴

o负电荷损失了胶体铁染色

在“绿带运动”

o全球硬化的肾小球可见MCD的成年人

10%的肾小球可能僵化了40岁和30%

到了80岁

在儿童,纷乱的肾小球有时礼物

缺乏萎缩性小管表示发展

而不是获得性肾小球硬化症

·小管

o蛋白质吸收水滴(透明水滴”)

不是(+)和红三色的染色

脂滴啊

术语“类脂性肾病的起源

明确液泡),不,三色的

红色滴油红O-stained冻结部分

o通常没有管萎缩

老年患者并发动脉硬化

有潜在的肾小球荒废和管状吗

萎缩

原文：

o Tubular regenerative changes and injury in adults with acute renal failure Interstitial inflammation and fibrosis are usually absent o Interstitial foam cells may be seen but are rare ANCILLARY TESTS Immuno fluorescence Can be negative, but faint granular"dusting"of igGover podocytes is seen in some cases · Minority have faint(≤1+) staining in glomeruli for igM±C3 o <5% of MCD cases have mesangial staining for igG, igM, gA, C1q, &/or C3, particularly in children May predict higher rate of steroid resistance Renal tubular resorption droplets stain for albumin t lg and

谷歌翻译：

o患有急性肾功能衰竭的成年人的肾小管再生变化和损伤通常不存在间质性炎症和纤维化o可以看到间质性泡沫细胞，但很少见辅助检查免疫荧光可以是阴性的，但是在某些情况下可以看到igGover足细胞微弱的颗粒“除尘”病例·少数患者的igM±C3肾小球染色较弱（≤1+）o小于5％的MCD病例的igG，igM，gA，C1q和/或C3的肾小球系膜染色，特别是在儿童中，可能预测类固醇的发生率更高肾小管吸收液滴对白蛋白t lg和

百度翻译：

o成人肾小管再生变化及损伤急性肾功能衰竭间质炎症和纤维化通常不存在。o可见间质泡沫细胞，但很少见辅助试验免疫荧光可能是阴性，但可能是iggover的微弱颗粒“粉尘”足细胞在某些情况下可见·少数肾小球有igm±c3的微弱（≤1+）染色。o<5%的mcd患者有系膜igg、igm染色。GA、C1Q和/或C3，尤其是儿童可能预示更高的类固醇抵抗率肾小管吸收液滴染色法测定白蛋白T lg和

金山词霸：

急性肾功能衰竭患者的肾小管再生改变和损伤：间质炎症和纤维化通常不存在，免疫荧光阴性，免疫荧光阴性，但在某些情况下，IgGover足细胞有微弱的颗粒“灰尘”，肾小球≤1染色弱，IGM±C3<5%的MCD患者系膜染色，IGM，IGM，Ga，C1q和(或)C3，尤其是在儿童中，可以预测更高的抗甾体耐药肾小管吸收液滴染色剂对白蛋白t和lg t的比率。

有道翻译：

阿管再生变化在成人和伤害急性肾功能衰竭间质炎症和纤维化通常缺席o间质泡沫细胞可能见过但很少辅助测试免疫荧光可以是负的,但微弱的粒状igGover“除尘”足细胞被认为在某些情况下·少数有微弱(≤1 +)染色在肾小球igM±C3o < 5%的MCD病例系膜染色对免疫球蛋白,igM,gA、C1q和/或C3,尤其是儿童可以预测类固醇电阻率高吗肾小管再吸收水滴白蛋白t lg和污点+

原文：

Electron Microscopy Podocyte FPE o Foot processes retract and cell body spreads on GBM (not"Fusion") o Diffuse, usually involving >75%of capillary surface Extent(%of surface) correlates with severity of o proteinuria in some but not all reports Morphometry Mean foot process width(1, 566+429 nm vs 472+52 nm normal; median 1, 725 nm Vs 562 nm Number of feet/10 um of GBM(084±0.24vs.3.84± 1. 8 normal o After remission, foot processes return toward normal although some persistent change observed o FPE occurs in any renal disease with severe glomerular proteinurla Other usual podocyte abnormalities o Vacuolization and microvillous transFormation o Resorption droplets and t cellular organelles o numbers of filtration slit diaphragms Mild mesangial expansion in minority of cases o Vague mesangial and paramesangial electron densities probably due to nonspecific protein insudation Tubules o Proximal tubules contain electron-dense resorption droplets(secondary lysosomes)and electron-lucent lipid droplets

谷歌翻译：

电子显微镜足细胞FPE o足突退缩，细胞体在GBM上扩散（不是“融合”）o弥漫性，通常涉及> 75％的毛细血管表面范围（％的表面）与o蛋白尿的严重程度相关，在某些但并非全部报告中平均足突宽度（1，566 + 429 nm vs正常472 + 52 nm;中位数1，725 nm Vs 562 nm足数/ 10 um GBM（084±0.24vs.3.84±1. 8正常o缓解后，足突恢复正常，尽管观察到一些持续的变化o严重肾小球蛋白尿的任何肾脏疾病中均发生FPE其他常见的足细胞异常o血管化和微绒毛转化o吸收小滴和t细胞器的吸收o滤过缝膜片的数量在少数情况下轻度系膜扩张o肾小球系膜和肾小球旁膜电子密度高，可能是由于非特异性蛋白质绝缘引起的。小管o近端小管含有电子致密的吸收液滴（次级溶酶体）和电子透明脂质体d滴

百度翻译：

电子显微镜足细胞fpeo足突收缩，细胞体在基底膜上扩散（不是“融合”）o弥漫性，通常累及超过75%的毛细血管表面范围（表面的百分比）与o部分但并非所有报告中都有蛋白尿形态计量学足突平均宽度（1566+429nm vs 472+52正常纳米；中位数1725纳米对562纳米英尺数/10um GBM（084±0.24vs.3.84±）一。8正常o病情缓解后，足突恢复正常尽管观察到一些持续的变化在任何有严重肾小球疾病的肾脏疾病中都会发生fpe。蛋白尿其他常见足细胞异常o空泡化与微绒毛转化o吸收液滴和t细胞器o过滤缝隔膜的数量少数病例系膜轻度扩张o模糊系膜和参数性电子密度可能是由于非特异性蛋白缺乏小管近端小管含有电子致密吸收液滴（次生溶酶体）和电子传递脂质液滴

金山词霸：

电镜观察足细胞FPE o足突收缩及细胞体在GBM(非“融合”)上的扩散，通常涉及>75%的毛细血管表面范围(%)与蛋白尿的严重程度有关，但并非所有报道的形态计量学结果均为平均足突宽度(1，566，429 nm vs 472 nm，正常)；median 1，725 nm Vs 562 nm Number of feet/10 um of GBM(084±0.24vs.3.84±1.8 normal o After remission，foot processes return toward normal although some persistent change observed o FPE occurs in any renal disease with severe glomerular proteinurla Other usual podocyte abnormalities o Vacuolization and microvillous transFormation o Resorption droplets and t cellular organelles o numbers of filtration slit diaphragms Mild mesangial expansion in minority of cases o Vague mesangial and paramesangial electron densities probably due to nonspecific protein insudation Tubules o Proximal tubules contain electron-dense resorption droplets(secondary lysosomes)and electron-lucent lipid droplets

有道翻译：

电子显微镜足突细胞消防工程o脚流程撤回和胞体GBM息差(不是“融合”)o扩散,通常涉及> 75%的毛细管表面表面的程度(%)与严重程度有关o蛋白尿在一些但不是全部报告形态测量学意思是脚过程宽度(566 + 429海里vs 472 + 52纳米正常;值1,725 nm和562 nm脚的数量/ 10 um的“绿带运动”(084±0.24 vs.3.84±1. 8日正常o缓解后,脚恢复向正常过程尽管一些持久的变化o消防工程发生在任何与肾小球严重肾脏疾病proteinurla其他常见的足突细胞异常o液泡化和microvillous转换o吸收水滴和t细胞的细胞器o过滤缝横隔膜的数量在少数情况下轻度系膜扩张o模糊系膜和paramesangial电子密度可能由于insudation特异性的蛋白质小管o近端小管包含电子致密吸收水滴(次级溶酶体)和electron-lucent脂质滴

原文：

Immunohistochemistry t nephrin along GBM, corresponding with loss of slit diaphragms o Nephrin loss is seen in other diseases with FPE, particularly in advanced stages Markers that favor FSGS over MCD o CD44 in parietal epithelial cells(PEC), which is marker of activation o Ectopic PEC markers in glomerular tuft C- Claudin- 1, A-kinase anchor protein, annexin A3 o Preservation of a-and B-dystroglycan in some but not al studies Marker that favors mCD over FSgs o Decreased podocyte a-dystroglycan

谷歌翻译：

沿GBM的免疫组化t肾上腺素，对应于裂隙膜的丢失o在其他FPE疾病中，尤其是在晚期，见到肾上腺素的丢失肾小球簇C- Claudin-1，A激酶锚蛋白，膜联蛋白A3中的PEC标记o在某些但非研究中保留a和B dystroglycan的标志物mCD优于FSgs的标志物o足细胞a-dystroglycan减少

百度翻译：

免疫组织化学t-尼弗林沿肾小球基底膜，与狭缝丢失相对应横膈膜o肾素丢失见于其他FPE疾病，尤其是在高级阶段有利于FSG而非MCD的标记o壁上皮细胞（pec）中的cd44是激活肾小球簇异位pec标记物C—Caluin 1，A激酶锚定蛋白，膜联蛋白A3o在一些（但不是所有）中保存a-和b-二糖甘油酸研究有利于MCD而非FSG的标记o足细胞a-肌营养不良

金山词霸：

在其他FPE疾病中，尤其是在顶叶上皮细胞(PEC)的mcd o CD 44上，FSGS更倾向于FSGS，后者是肾小球簇C-Claudin-1，A-激酶锚定蛋白，Annexin A3 o保存a-和B-糖基聚糖的标记物，是激活肾小球簇C-Claudin-1，A-激酶锚定蛋白，Annexin A3 o保留a-和B-糖基聚糖的标志。

有道翻译：

免疫组织化学t nephrin沿着“绿带运动”,与狭缝的损失横隔膜o Nephrin损失与消防工程中看到其他疾病,尤其是在晚期标记支持FSGS统治地位o CD44在顶叶上皮细胞(压电陶瓷)的标志激活o异位压电陶瓷在肾小球簇标记锚蛋白激酶C - Claudin 1日,膜联蛋白A3o保护和B-dystroglycan在一些但不是研究,支持mCD FSgs标志足细胞的减少a-dystroglycan阿

原文：

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS FSGS, Idiopathic Segmental hyalinosis or synechiae to Bowman capsule Minority of cases with MCD on initial biopsy show FSGS later due to sampling or progression FSGS cases with unsampled glomerulosclerosis may be misdiagnosed as MCD o Serial sectioning required to detect segmental glomerulosclerosis, most common at corticomedullary junction Sections of segmentally sclerotic glomeruli may appear normal if plane of section does not include segmental sclerosis o Probability of detecting focal glomerular lesion(P)is function of of glomeruli affected in kidney(p)and number of glomeruli in biopsy(n) -P=(1p)^n e.g., to detect lesions with >95% probability, if 5% affected in kidney, 60 glomeruli needed; if 10% affected, 30 glomeruli needed o Clues to underlying FSGS Glomerular hypertrophy or tubular atrophy a Glomerular area of 1. 75x age-matched controls Expression of PEC proteins in glomerular tuft(PAX2 Claudin-1) Endocapillary foam cells Recurrent FSGS in transplants begins as MCD-like lesions in 1st month after transplant, followed by FSGS lesions later

谷歌翻译：

鉴别诊断FSGS，特发性节段性玻璃样变或鲍曼囊膜粘连症少数在初次活检时患有MCD的病例显示，由于取样或进展而导致FSGS迟发FSGS未取样的肾小球硬化的病例可能被误诊为MCD o需要进行连续切片以检测最常见的节段性肾小球硬化皮质肾小球交界处如果断层平面不包括节段性硬化，则节段性硬化性肾小球切片可能看起来正常o检测肾小球病变（P）的可能性是肾脏中肾小球的功能（p）和活检中肾小球的数量（n）- P =（1p）^ n，例如，以> 95％的概率检测病变，如果5％的肾脏受累，则需要60个肾小球；如果10％受影响，则需要30个肾小球o潜在的FSGS线索肾小球肥大或肾小管萎缩，肾小球面积为1。75x年龄匹配对照PEC蛋白在肾小球簇（PAX2 Claudin-1）中的表达毛细血管内泡沫细胞移植中开始复发FSGS移植后第一个月为MCD样病变，随后为FSGS病变

百度翻译：

金山词霸：

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS FSGS，Idiopathic Segmental hyalinosis or synechiae to Bowman capsule Minority of cases with MCD on initial biopsy show FSGS later due to sampling or progression FSGS cases with unsampled glomerulosclerosis may be misdiagnosed as MCD o Serial sectioning required to detect segmental glomerulosclerosis，most common at corticomedullary junction Sections of segmentally sclerotic glomeruli may appear normal if plane of section does not include segmental sclerosis o Probability of detecting focal glomerular lesion(P)is function of of glomeruli affected in kidney(p)and number of glomeruli in biopsy(n)-P=(1p)^n e.g.，to detect lesions with>95%probability，if 5%affected in kidney，60 glomeruli needed；如果10%受影响，30只肾小球需要提示fsgs肾小球肥大或肾小管萎缩(肾小球面积为1.75x)，年龄为1.75x的正常人肾小球团簇(pax 2 cludin-1)中pec蛋白的表达(pax 2 cludin-1)移植物中反复出现的fsgs细胞在移植后1个月开始以mcd样病变开始，然后在移植后的fsgs病变。

有道翻译：

鉴别诊断FSGS,特发性节段性透明变性或鲍曼囊粘连少数情况下的初始活检显示FSGS后来由于抽样或进展FSGS例未取样的肾小球硬化症误诊为背景o串行分割需要检测节段在corticomedullary肾小球硬化症,最常见结部分局部硬化的肾小球如果飞机的部分不包括显示正常节段性硬化o检测局灶性肾小球病变(P)的概率是肾脏的肾小球受到影响的函数(p)活检的肾小球数量(n)p - p = (1) ^ n例如,检测病变> 95%概率,如果5%影响肾脏,60肾小球需要;如果10%影响,需要30肾小球o底层FSGS的线索肾小球肥大或肾小管萎缩肾小球面积1。75 x年龄组派克蛋白质在肾小球簇(我们的表情Claudin-1)Endocapillary泡沫细胞在移植开始复发FSGS MCD-like病变1月后移植,其次是FSGS病变

原文：

Diffuse Mesangial Hypercellularity

Possibly variant of MCD

o >4 mesangial cells per mesangial region in 280% oF

glomeruli in 2-3 um tissue sections

.-3% of pediatric cases of idiopathic nephrotic syndrome

IF may show IgM or C3; electron microscopy(EM)shows

electron-dense deposits in 50%

More likely to have hematuria and hypertension

Higher rate of steroid resistance

IgM N

mephropathy

Possibly a variant of MCD/FSGS

Diffuse, global mesangial IgM(> 2): C3 in 30+%

EM shows FPE and occasional scanty paramesangial

deposits

Hematuria and hypertension more common than in MCD

6x increased rate of progression to FSGS in children

compared with MCD

IgA Nephropath

MCD superimposed on igA nephropathy should be

entertained if nephrotic syndrome is of rapid onset and

complete FPE is present

Most respond to steroids(80%)

谷歌翻译：

弥漫性系膜细胞增生

可能是MCD的变体

o在280％oF中每个系膜区> 4个系膜细胞

2-3 um组织切片中的肾小球

.-3％的特发性肾病综合征儿科病例

IF可能显示IgM或C3；

电子显微镜（EM）显示

50％的电子致密沉积

更有可能出现血尿和高血压

类固醇抵抗率更高

抗体

肾病

可能是MCD / FSGS的变体

弥漫性全肾小球系膜IgM（> 2）：C3在30％以上

EM显示FPE和偶尔的小肠系膜

存款

血尿和高血压比MCD更常见

儿童发展为FSGS的速度提高6倍

与MCD相比

IgA肾病

应将MCD叠加在igA肾病上

如果肾病综合症起病快且

完整的FPE存在

多数对类固醇有反应（80％）

百度翻译：

弥漫性系膜细胞增多

可能是mcd的变种

在280%的患者中，每个系膜区有4个以上的系膜细胞。

肾小球2-3um组织切片

-3%的儿童原发性肾病综合征

如果可能显示igm或c3；电子显微镜（em）显示

50%的电子致密沉积物

更可能有血尿和高血压

类固醇抵抗率较高

IgM蛋白

精神病

可能是MCD/FSGS的变种

弥漫性，全系膜igm（>2）：c3占30+%

EM显示FPE和偶尔少量的参数

存款

血尿和高血压比MCD更常见

儿童fsgs进展速度增加6倍

与MCD相比

iga肾病

MCD叠加在IgA肾病上应该是

如果肾病综合征发病迅速

有完整的FPE

大多数对类固醇有反应（80%）

金山词霸：

弥漫性系膜高细胞性可能是MCDo>4的变体，每个系膜区有280%的系膜细胞在2~3μm的组织切片中表达，-3%的小儿特发性肾病综合征(如有IgM或C3)；电镜(EM)显示50%以上有血尿和高血压的电子密度沉积，可能是MCD/FSGS弥漫性的变体，30%EM中的C3表现为FPE和偶见少量伴血管沉积，血尿和高血压较MCD6x增加的FSGS进展率在IGA肾病中更常见。如果肾病综合征发病迅速，且FPE的反应最好(80%)，应接受补充MCD IgA肾病的MCD。

有道翻译：

弥漫性系膜内

可能的变体MCD

o > 4每系膜地区280%的间质细胞

在2 - 3嗯组织部分肾小球

——3%的小儿特发性肾病综合征的病例

如果可能显示IgM或C3;

电子显微镜(EM)所示

电子致密沉积物在50%

更有可能有血尿,高血压

类固醇电阻率更高

IgM N

mephropathy

可能MCD / FSGS的变种

全球系膜扩散IgM (> 2): C3 30 + %

他们展示了消防工程和偶尔的paramesangial稀疏

存款

血尿、高血压比文章更常见

6 x儿童发展为FSGS的速度增加

相比之下,价格上调

IgA Nephropath

力叠加在igA肾病

如果肾病综合症发病迅速,娱乐

完成消防工程存在

大多数应对类固醇(80%)

原文：

C1q Nephropathy C1q in mesangium(22+)+ immunoglobulins on IF Occasional electron-dense deposits on EM Possibly(early? )expression of an autoimmune disease on lupus spectrum

谷歌翻译：

IF上的系膜（22 +）+免疫球蛋白中的C1q肾病C1q EM上偶发的电子致密性沉积物可能（早期？）在狼疮光谱中表达自身免疫性疾病

百度翻译：

c1q肾病系膜c1q（22+）+免疫球蛋白电镜下偶发电子致密沉积可能（早？）自身免疫性疾病的表达狼疮谱

金山词霸：

C1q肾病C1q在系膜（22+）+免疫球蛋白IF上偶发电子致密沉积在EM上可能（早期？)在狼疮谱上表达自身免疫性疾病。

有道翻译：

C1q肾病C1q在肾小球膜(22 +)+免疫球蛋白偶尔的电子致密沉积物可能(早?)表达式一种自身免疫性疾病红斑狼疮频谱

原文：

sturla

Normal podocytes (no FPE)with heavy proteinuria

Amyloidosis

Has been missed in early cases without EM or Congo red

Congenital Nephrotic Syndrome( Finnish Type

Onset in in utero/infancy

Absence of podocyte slit diaphragm by EM

DIAGNOSTIC CHECKLIST

Pathologic Interpretation Pearls

Podocyte hypertrophy(cytoplasmic basophilia)and tubular

reabsorption droplets are LM clues to diagnosis

Multiple levels important to detect FSGS

o Note whether biopsy includes corticomedullary junction

site initially affected by FSGS); prudent to always state

FSGS cannot be excluded

Acute tubular necrosis may be present and account for

acute renal failure

谷歌翻译：

斯特拉

正常足细胞（无FPE）伴重蛋白尿

淀粉样变性

在没有EM或刚果红的早期病例中被遗漏了

先天性肾病综合症（芬兰语）

子宫内/婴儿期发病

EM缺乏足细胞裂diaphragm

诊断清单

病理解释珍珠

足细胞肥大（胞质嗜碱性）和肾小管

重吸收液滴是LM诊断的线索

多个级别对于检测FSGS很重要

o注意活检是否包括皮质肾小结

最初受到FSGS影响的站点）；

始终保持谨慎

不能排除FSGS

可能存在急性肾小管坏死并占

急性肾功能衰竭

百度翻译：

鲟鱼

正常足细胞（无FPE）伴重度蛋白尿

淀粉样变

在没有em或刚果红的早期病例中

先天性肾病综合征（芬兰型

在子宫/婴儿期发病

电镜下膈肌足细胞狭缝缺失

诊断检查表

病理学解释珍珠

足细胞肥大（细胞质嗜碱性）和管状

再吸收液滴是诊断的线索

多个级别对检测fsg很重要

o注意活检是否包括皮质髓质连接

最初受FSG影响的站点）；谨慎地始终声明

不能排除FSG

可能存在急性肾小管坏死

急性肾功能衰竭

金山词霸：

早期未发现EM或刚果红先天性肾病的Sturla正常足细胞(无FPE)无尿淀粉样变(芬兰型子宫/婴儿无足细胞裂开隔膜，病理解释：皮尔斯足细胞肥大(胞浆嗜碱性细胞)和肾小管再吸收液滴是诊断多水平FSGS的重要线索。注：活检是否包括最初受FSGS影响的皮质连接部位)；谨慎的认为FSGS不能排除急性肾小管坏死，并解释急性肾功能衰竭的原因。

有道翻译：

二

正常足细胞和大量蛋白尿(没有消防工程)

淀粉样变

已经错过了在早期的情况下没有EM和刚果红吗

先天性肾病综合征(芬兰类型

开始在子宫内/初级阶段

他们缺乏足突细胞缝隙的隔膜

诊断性检查表

病理解释珍珠

足突细胞肥大(胞质嗜碱性)和管状

再吸收水滴LM诊断的线索

多个检测FSGS水平重要

o注意活检是否包括corticomedullary结

网站最初受到FSGS);

谨慎地一直状态

FSGS不能排除

急性肾小管坏死可能现在和解释

急性肾功能衰竭

SELECTED REFERENCES

1. Bertelli Ret al: Molecular and cellular mechanisms for proteinuria in minimal

change disease. Front Med (Lausanne).5:170, 2018

2. Gao B et al: Minimal change disease associated with anti-PD1

immunotherapy: a case report. BMC Nephrol. 19(1): 156, 2018

3. Meyrier Aet al: Acute kidney injury complicating nephrotic syndrome oF

minimal change disease Kidney Int 94(5): 861-9 2018

4. van de Lest NA et al: Nephrin loss can be used to predict remission and long-

term renal outcome in patients with minimal change disease Kidney Int Rep

3(1):16877,2018

5. Garin EHet aL: Case series: CTLA4-igG1 therapy in minimal change disease

and focal segmental glomerulosclerosis Pediatr Nephrol. 30(3): 469-77, 2015

6. Ling Cet al: Urinary CD80 levels as a diagnostic biomarker of minimal change

disease. Pediatr Nephrol. 30(2): 309-16, 2015

7. iwabuchi Y et al: Long-term prognosis of adult patients with steroid.

dependent minimal change nephrotic syndrome following rituximab

treatment Medicine(Baltimore), 93(29): e300, 2014

8. Kofman T et al: Minimal change nephrotic syndrome associated with non-

Hodgkin lymphoid disorders: a retrospective study of 18 cases. Medicine

Baltimore).93(24):3508,2014

9. Liu Xet al: Ultrastructural changes of podocyte foot processes during the

remission phase of minimal change disease of human kidney Nephrology

( Carlton).19(7):3927,2014

10. Smeets Bet al: Detection of activated parietal epithelial cells on the

glomerular tuft distinguishes early focal segmental glomerulosclerosis from

minimal change disease. Am J Pathol. 184(12): 3239-48 2014

11. Munyentwali Het al: Rituximab is an efficient and safe treatment in adults

with steroid-dependent minimal change disease Kidney Int. 83(3): 511-6

2013

12. Chugh SS et al: New insights into human minimal change disease: lessons

from animal models. Am J Kidney Dis. 59(2): 284-92,2012

13. Wei Cet al: Minimal change disease as a modifiable podocyte paracrine

disorder. Nephrol Dial Transplant. 26(6): 1776-7, 2011

14. Garin EHet al: Urinary CD80 excretion increases in idiopathic minimal-change

disease. J Am Soc Nephrol. 20(2): 260-6,2009

15. Deegens JK et al: Podocyte foot process effacement as a diagnostic tool in

focal segmental glomerulosclerosis. Kidney Int. 74(12): 1568-76, 2008

16. Waldman Met al: Adult minimal-change disease: clinical characteristics

treatment, and outcomes. Clin J Am Soc Nephrol. 2(3): 445-53, 2007

7. Stokes MB et al: Glomerular tip lesion: a distinct entity within the minimal

change disease/focal segmental glomerulosclerosis spectrum. Kidney Int.

65(5):1690702,2004

18. Fogo Aet al: Glomerular hypertrophy in minimal change disease predicts

subsequent progression to focal glomerular sclerosis. Kidney Int. 38(1): 115-

3,1990

19. Jennette JCet al: Adult minimal change glomerulopathy with acute renal

ailure. Am J Kidney Dis. 16(5): 432-7, 1990

20. Childhood nephrotic syndrome associated with diffuse mesangial

hypercellularity. A report of the Southwest Pediatric Nephrology Study

Group. Kidney Int. 24(1): 87-94. 1983